EPS ANN /3(1)

Bay 238

Bibliotheca Universitatis Glasguensis

G.B. 20 A 4

TABLE GÉNÉRALE

RAISONNÉE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LES TRENTE-SIX DERNIERS VOLUMES

DES ANNALES DE CHIMIE;

SUIVIE

D'une TABLE ALPHABÉTIQUE des Auteurs qui y sont cités.

A PARIS,

Chez CROCHARD, Libraire, cloître Saint-Benoît, n° 16.

1821.

WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

TABLE RAISONNÉE

Des matières contenues dans les trente-six derniers volumes des Annales de Chimie.

Nota. Les chiffres romains désignent les volumes, et les chiffres arabes désignent les pages.

A

Acétates. L'acide acétique donne plus d'acétate de potasse que le vinaigre de même densité, LXIX, 11. Distillation de l'acétate de plomb, 13. Tableau de la composition de ses produits fractionnés, 48. Préparation des acétates métalliques purs, 15-18. Propriété de l'acétate d'argent, 16. — De celui de nickel, *ibid.* — Propriétés de l'acétate de zinc, 17. — De celui de fer, *ibid.* — De celui de manganèse, 17 et 18. Calcination de l'acétate d'argent faite à l'air libre, 19. Même expérience sur l'acétate de cuivre, 19. — Sur l'acétate de nickel, 20. — Sur les acétates de plomb, 20 et 21. — Sur les acétates de fer et de manganèse, 21. Distillation des acétates, 8, 9, 13, 23, 43, 46 et 47. Le résidu de celle de l'acétate de cuivre n'est point un oxide comme on l'a prétendu, 22. Mode d'examen des produits liquides de ces distillations employé par M. Chenevix, 25-31. Méthodes pour

déterminer leur rapport d'acidité, 27 et 28. Quelle est la meilleure, 28. Moyen pour séparer l'acide de la partie spiritueuse, 29. Examen des gaz qui se dégagent pendant ces distillations, 30. Précautions indispensables pour l'exactitude de ces déterminations, 31. Tableau des corps formés par la distillation des acétates métalliques, 32. Produit négligé dans le tableau, 41. Anomalie présentée par l'acétate d'argent, 33. Son explication par M. Chenevix, *ibid.* Anomalie soupçonnée dans le produit de la distillation de l'acétate de nickel, 35. Pourquoi celui de fer donne moins d'esprit et plus d'acide, 36. Règles générales sur la distillation des acétates, 36-39. La distillation des acétates de potasse, de soude et de chaux fournit plus d'esprit et moins d'acide, 37. Celle de l'acétate de baryte ne donne point d'acide, 38. Quel degré de rigueur on doit attendre de ce genre de recherches, 36. La distillation des acétates ne donne ni acide prussique ni ammoniaque, 39-41. Expériences faites sur des acétates mélangés de charbon ou d'oxides, 41. Analyse de l'acétate de soude, LXXXII, 113. Analyse de celui de chaux, 114.

Acétate d'alumine. La chaleur précipite une portion de sa base, LXXIV, 193. Quantité d'alumine qui s'en sépare, 194 et 195. Ces observations sont très-importantes pour les fabricans de toiles peintes, 195. Nature du précipité qui s'opère quelquefois spontanément dans l'acetate d'alumine, 196. Théorie de ces phénomènes, 196 et 197.

Acétate d'ammoniaque. Procédé de Lassone pour le fabriquer, LXIX, 164 et 165. Action de la chaleur sur l'acétate d'ammoniaque neutre, 165. Procédé pour le conserver et pour l'obtenir neutre, 166 et 167.

Acétate de chaux. S'obtient très-blanc par le vinaigre distillé, LXXI, 332. Comment il peut s'en introduire dans la fabrication de l'acétate de potasse, 333 et 334. Son analyse, LXXXII, 114. Voyez *Acétates.*

Acétate de cuivre ammoniacé. Sa préparation, LXIX, 327 et 328.

Acétate de plomb. Selon M. Proust, il donne de l'ammoniaque à la distillation, LXI, 111. Il surpasse en sensibilité tous les autres agens pour découvrir l'acide carbonique, LXII, 21. Il convient moins pour découvrir l'acide sulfurique, 21 et 22. Voyez *Acétates.*

Acétate de potasse. L'ammoniaque et l'acide prussique ne se trouvent pas dans les produits de sa distillation, comme on l'avait annoncé, LXI, 111. D'où provient le principe colorant dont celui du commerce est toujours accompagné avant sa purification, LXXI, 226. Ses propriétés, *ibid.* C'est une matière végéto-animale, 227. Il y existe un autre principe colorant, *ibid.* Quel vinaigre il convient de choisir pour la préparation de ce sel, 328. Comment on doit distiller ce vinaigre, 328 et 329. Le premier principe est par lui-même peu colorant, 331. Comment il le devient, 331 et 332. Premier procédé pour le détruire, 332. Objection et réponse, 333. Mé-

thode préférable, 333 et 334. Avantage du charbon animal dans la préparation de l'acétate de potasse, LXXXVI, 44-49. La belladone contient de ce sel, LXXII, 56 et 64. Voyez *Acétates* et *Acétate de chaux*.

Acides. Rapport très-remarquable entre la quantité d'acide prise par une base et la quantité d'oxigène qu'elle renferme, LXXXV, 203. Objection faite à cette loi, *ibid*. L'objection n'est pas fondée, 203-206. Caractère qu'on assigne aux acides, LXXXVIII, 250. Discussion sur la valeur de chacun de ces caractères, 251-258. Des acides hydrogénés et composés, 260. Définition des acides d'après M. Gay-Lussac, XCI, 145-147. Comment on doit les grouper d'après lui, 147-152. Leur propriété saturante paraît dépendre de leur radical, 135 et 136.

Acide acéteux. Voyez *Vinaigre*.

Acide acétique. Selon M. Desrosne, celui que les pharmaciens estiment le meilleur n'est pas pur, LXIII, 272. D'après les mêmes auteurs, cette modification de l'acide acétique doit son montant à une matière particulière, 279. Il y a alors une concentration et une légèreté très-grandes, 285. La densité n'est pas un indice fidèle de la force du vinaigre et de l'acide acétique, LXVIII, 88, et LXIX, 8-12. Quel est l'acide acétique le plus fort, LXVIII, 89. Table de la force de l'acide acétique comparée à sa densité, 92, et LXIX, 34. Comment on peut cependant conclure sa force de sa pesanteur spécifique, LXVIII, 93. Chaleur dégagée par le mélange de l'eau et de

l'acide acétique, 92. La cristallisation de l'acide acétique est une chose qui lui est propre, LXIX, 35. Quel est, selon M. Chenevix, le plus pur et le plus concentré, 35. L'acide acétique ne peut être converti directement en esprit pyro-acétique, 41-43. Circonstance de sa décomposition par la chaleur, 42. Son acidité diminue alors incomparablement plus que sa densité, 43. Action du carbone sur l'acide acétique à la température rouge, 43. La belladone contient de l'acide acétique, LXXII, 56. Analyse de cet acide par MM. Gay-Lussac et Thenard, LXXIV, 59.

Acide aloétique. Voyez *Aloès.*

Acide arsenieux. Détermination du rapport de ses principes, LXXX, 9-14. Il peut servir à distinguer la baryte de la strontiane, LXXXVI, 269. Voyez *Oxide d'arsenic.*

Acide arsenique. Son analyse quantitative, LXXX, 15-18. Comment il agit sur l'eau de chaux, LXXIX, 307. Action réciproque des acides arsenique et sulfurique, LXXXV, 51 et 52. Rapport des principes de l'acide arsenique, d'après MM. Proust, Rose et Bucholz, XCIII, 278. — D'après M. Thenard, 279. — D'après M. Berzelius, 281 et 284. Discussion de M. Thomson sur ces différentes déterminations, 285-288. Composition de cet acide, d'après le même, 288.

Acide benzoïque. Sa préparation par M. Suersen, LXIX, 297. Nouvelle manière de le préparer économiquement, 311-313. Propriété singulière de cet acide, LXXII, 79. Sa solubilité dans

l'eau, LXXXIV, 303-305. Sa solubilité dans l'alcool, 305. Action du calorique sur cet acide en vase clos, 306 et 307. Son traitement par le carbonate de chaux, 308 et 309. Action du calorique sur ce benzoate, 310 et 311. Solubilité de ce sel, 311. Propriétés du benzoate de potasse, 311 et 312. Rapprochement entre les acides benzoïque et camphorique, 312-314. Action de l'alcool bouillant sur le premier, 322. Comment M. Bucholz prépare l'acide benzoïque, 322 et 323.

Acide bolétique. M. Braconnot propose ce nom pour distinguer un acide végétal concret contenu dans le bollet faux-amadouvier.

Acide du bolet faux-amadouvier. Comment on l'obtient, LXXX, 275-277. Sels qu'il forme, 277-281. Nom proposé pour le désigner, LXXXVII, 249.

Acide boracique. Sa décomposition, LXVIII, 169-171, et LXX, 207. Son radical, LXVIII, 171, et LXXIII, 18-20. Recomposition de l'acide boracique, LXVIII, 172. Confirmation de ses résultats par M. Davy, LXXIII, 16-21.

Acide borique. Voyez *Acide boracique.*

Acide camphorique. Manière dont M. Bucholz le retire, LXXXIV, 301 et 302. Sa solubilité dans l'eau, 303 et 305. — Dans l'alcool, 305 et 306. Manière dont il se comporte au feu, 306-308. Neutralisation de l'acide camphorique par le carbonate de chaux, 308 et 309. Action du calorique sur le camphorate de chaux, 310. Solubilité de ce camphorate dans l'eau, 311. Propriétés

du camphorate de potasse, 311 et 312. Comparaison entre les acides camphorique et benzoïque, 312-314.

Acide carbo-muriatique. C'est ainsi que M. Thenard nomme un acide nouveau découvert par M. John Davy. Circonstances dans lesquelles on l'obtient, LXXXIV, 289, 290, et LXXXVII, 316. La combinaison de cet acide avec l'ammoniaque n'est point un mélange de sel, LXXXIV, 291. L'eau décompose cet acide, 292. Rapport et condensation des élémens de l'acide carbo-muriatique, LXXXVII, 316 et 325. Ses propriétés physiques, 317. Ses propriétés chimiques, *ibid.* et suivantes. Il condense une forte quantité d'ammoniaque, 318. Action des métaux sur ce gaz acide, 318 et 319. Son action sur les oxides de zinc et d'antimoine, 320. Comment il se comporte avec quelques corps combustibles non métalliques, *ibid.* Son action sur les sous-carbonates, 321-323. Quantités que peuvent en absorber l'alcool, la liqueur fumante d'arsenic et l'oxi-muriate de soufre, 323. Précautions pour obtenir le gaz carbo-muriatique, 324. Détermination de sa pesanteur spécifique, 325. Il n'y a qu'une manière de l'obtenir, *ibid.* Les principes de ce corps sont unis par une forte attraction, 325 et 326. Nom que M. John Davy propose de lui donner, 326. Cette combinaison n'a lieu que sous une seule proportion, *ibid.*

Acide carbonique. Selon M. Théodore de Saussure, les proportions données par Lavoisier ont été déterminées d'une manière très-vague, LXXI,

254. Les résultats obtenus à ce sujet par MM. Allen et Pépys sont des approximations encore incertaines, 255 et 256. Pesanteur spécifique du gaz acide carbonique, 262. Il est avantageux d'employer la potasse pour le séparer d'un mélange gazeux, 267. Inconvénient de l'eau de chaux dans cette circonstance, 268. Dans quel cas on peut néanmoins l'employer à cet usage, *ibid.* Quantité d'acide fournie par la combustion de la plombagine, 288, 292 et 293. Quantité de celui fourni par l'anthracite, 299. Rapport des élémens de l'acide carbonique, d'après M. Théodore de Saussure, 290, 294, 304 et 310. Moyens de le séparer de l'acide sulfureux, LXXXIV, 103-112. — *Id.* de l'hydrogène sulfuré, 161. Il existe tout formé dans la bile et dans le sang, XCIII, 71-74.

Acide chlorique. De son extraction, XCI, 107 et 108. De ses propriétés, 108-110. Du rapport de ses élémens, 109. Du danger de le préparer en faisant intervenir l'acide acétique, XCIII, 318-320. Précautions pour l'obtenir à moins de frais, XCV, 92. De l'action de cet acide sur la teinture de tournesol, 94. Rapport de ses principes d'après M. Vauquelin, 102. Son action sur le zinc, 113 et 114. Comment on peut considérer ce produit, 114. Effet de la chaleur sur lui, 115. Singularité des résultats de cette expérience, *ibid.* Réaction de l'acide chlorique sur le fer, 121. Opinion de M. Vauquelin sur le corps qui en résulte, 122. Voyez *Acide muriatique suroxigéné.*

Acide chloro-cyanique. Manière de l'obtenir, XCV, 200, 211 et 213. Il ne peut exister seul à l'état gazeux, 201. Comment on peut cependant le dégager de sa dissolution, 202. Ses caractères, 203. Sa décomposition en acide carbonique et en ammoniaque, 203 et 204. Manière de prouver la présence du chlore dans l'acide chloro-cyanique, 204 et 205. Inflammation de cet acide dans l'oxigène, 205. Détermination des quantités d'azote et de carbone qu'il renferme, 205 et suivantes. Considération particulière pour déterminer la quantité de chlore qu'il contient, 206. Rapport de ses principes, 208. Son analyse par l'antimoine, 208 et 209. De la contraction éprouvée par ses élémens dans la combinaison, 210. Action du potassium sur cet acide, 210 et 211. Opinion de M. Gay-Lussac sur la nature du précipité vert formé par cet acide dans les dissolutions de fer au *minimum*, 223.

Acide chrômique. Comment on l'obtient pur, LXX, 82 et 83. Ses caractères, 83. L'alcool altère sa couleur, *ibid.* Moyen d'analyse donné par M. Vauquelin pour déterminer la quantité d'acide des chrômates, 83 et 84.

Acide fluoborique. C'est une combinaison remarquable de l'acide fluorique avec l'acide boracique ou plutôt de leurs radicaux, LXIX, 204-210. Manière de la produire, 204. Ses propriét physiques, 205. C'est un excellent agent hygrométrique, *ibid.* Propriétés chimiques de cet acide, 206 et 210. Il ne pourrait gazéifier la plus petite quantité d'eau, 207. Il charbonne les maières

végétales, 210. Il forme un éther, *ibid.* Il est sans action sur le verre, *ibid.* Méthode de John Davy pour le préparer, LXXXVI, 198 et 199. Pesanteur spécifique de ce gaz, 200. Sa pesanteur spécifique d'après M. Davy, LXXXVIII, 276. Son action sur l'eau, *ibid.* Quantité que celle-ci en absorbe et densité de l'acide qui en résulte, LXXXVI, 200 et 201. Action réciproque des acides sulfurique et fluoborique, 201. Combinaison du gaz fluoborique et du gaz ammoniaque, 202 et 203. Quantité de gaz ammoniaque condensé par celui-là, propriétés du sel qui en résulte, LXXXVIII, 276.

Acide fluorique. L'émail des dents, les os frais et même l'urine en contiennent, LXI, 256. Il est contenu dans plusieurs minéraux, LXVII, 252. Méthode analytique pour l'y reconnaître, 249. Il est aussi contenu dans les liqueurs des fœtus et des jeunes enfans, LXXI, 219. On ne peut l'obtenir pur, LXIX, 210. Méthode pour l'avoir aussi concentré que possible, 21. Ses propriétés, 211 et 212. Son action sur la peau est des plus énergiques, 212. Remède à y apporter, *ibid.* Action du potassium sur cet acide, 213. De quelle manière on doit étudier l'acide fluorique, 214 et 215. Sel triple d'une grande insolubilité, 214. Expériences de M. Davy confirmant ces résultats, LXXIII, 21-26. Composé particulier de nature indéterminée, 24 et 25. Pesanteur spécifique de l'acide fluorique prise par M. Davy, LXXXVIII, 275. Action remarquable de l'eau sur ce liquide, 275 et 276. Trois

hypothèses peuvent être faites sur les composés fluoriques, 277 et 279. Action de l'acide fluorique liquide sur l'ammoniaque, 279 et 280. Décomposition du fluate d'ammoniaque par le potassium, 281. Analogie qu'elle présente avec celle du muriate d'ammoniaque, 282. Essai sur l'acide fluorique par l'électricité, 283-287. Décomposition des fluates secs par le chlore, 290-293. Epreuves de l'acide fluorique par l'oxigène et le chlore, 293. Distillation des fluates secs avec les corps combustibles, 295. Hypothèse la mieux fondée sur la nature de l'acide fluorique et de ses composés, 295. Remarque de M. Wollaston sur la façon dont ces composés se comportent à la lumière, 296.

Acide fluorique silicé ou siliceux. Voyez *Acide fluosilicique.*

Acide fluosilicique. Action remarquable du potassium sur ce gaz, LXIX, 215. Moyen de l'opérer facilement, 218-220. Précaution nécessaire pour la réussite, 219. Matière nouvelle, 215. Ses propriétés, 216. Elle est combustible, *ibid.* Il est probable qu'elle renferme la base de l'acide fluorique, 217. Manière de faire l'acide fluosilicique, LXXXVI, 180 et 181. Sa densité, 181. Rapport de ses principes, 182. Ce gaz ne contient pas d'alcali, 183. De l'acide fluorique sous-silicé, 183-185. Action de la chaleur sur ce corps, 187. Cette expérience ne s'accorde point avec ce que disent quelques ouvrages, 188. Action des acides sur cet acide sous-silicé, 189.

Sa saveur, *ibid.* On le conserve dans le verre, 190. Quantité d'ammoniaque condensée par l'acide fluo-silicique, 190 et 191, et LXXXVIII, 275. Sa pesanteur spécifique d'après M. Davy, LXXXVIII, 274. Quantité de silice que l'eau et l'ammoniaque en séparent, *ibid.* Propriétés du fluosilicate d'ammoniaque, ses proportions, 275. Explication la plus probable de l'action du potassium sur l'acide fluosilicique, 288.

Acide formique (acide des fourmis). N'est, selon MM. Fourcroy et Vauquelin, que du vinaigre mélangé d'autres substances, LXIV, 48. Produit de la distillation du formiate de plomb, LXXXIII, 208. Huile volatile qui accompagne quelquefois cet acide, 209. Des formiates de chaux, de magnésie et de cuivre, 209 et 210. La capacité de saturation de l'acide formique diffère de celle de l'acide acétique, 210. Procédé de Gehlen pour avoir l'acide formique pur, 211, Des caractères de cet acide pur, 211 et 212. Caractères de l'éther formique, 212. Du formiate de cuivre en particulier, 213 et 214. De celui de baryte, 214.

Acide fungique. C'est le nom donné par M. Braconnot à un acide nouveau que renferme la plupart des champignons, LXXIX, 287, 288, 297-299, et LXXXVII, 248 et 249. Manière de l'extraire, LXXXVII, 242, 244 et 245. Ses propriétés, 245-248.

Acide gallique. Caractère auquel on reconnaît son absence dans le tannin, LXX, 270. Dans quelle

circonstance il acquiert les propriétés du tannin...., LXXXVII, 106 et 107. Examen d'un tannin artificiel, 107 et 108.

Acide hydrochlorique. Peut s'unir à certains oxides sans les décomposer, XCV, 134. Voyez *Acide muriatique.*

Acide hydrocyanique. Voyez *Acide prussique.*

Acide hydrosulfurique (hydrogène sulfuré). De l'action de ce gaz sur la baryte sèche et sur les oxides en général, XCI, 59. S'il existe des hydrosulfates, 59, 60 et 68. Comparaison des sulfures aux iodures, 68 et 69. Les acides sulfureux et hydrosulfurique peuvent en quelque circonstance exister simultanément quoique mélangés, 87 et 88. Voyez *Hydrogène sulfuré.*

Acide jaune des matières animales. N'est point, selon M. Berzelius, un acide particulier, LXXI, 222, et LXXXVIII, 34-37.

Acide lactique. M. Berzelius le reconnaît pour un acide particulier, LXXXVIII, 60-63. Quantité de lactate de soude contenue dans le sang de bœuf, 65. — Dans le sang humain, 68. On trouve cet acide dans l'urine, LXXXIX, 28.

Acide malique. Circonstance dans laquelle il paraît se changer en sucre, LXII, 177. Cet acide paraît être le plus abondamment répandu dans le règne végétal, LXX, 255. Se trouve dans les feuilles vertes de tabac, LXXI, 144.

Acide molybdique. Rapport de ses principes, LXXX, 26.

Acide muqueux. Celui retiré de la gomme contient de l'oxalate de chaux, LXXII, 84-86. On peut

l'en séparer, 84. Identité de l'acide ainsi purifié avec l'acide sacchlactique, 86-90. Circonstance où il est souillé de mucite de chaux, 90 et 91. Altération singulière de l'acide muqueux, 91 et 92. Voyez *Acide sacchlactique.*

Acide muriatique. Ses usages médicinaux, LXVI, 329 et 330. A l'état gazeux il ne contient point d'eau hygrométrique, LXIX, 207. Le gaz muriatique et la litharge fournissent beaucoup d'eau, *ibid*, et LXXVI, 122. Expériences qui confirment celle-ci, LXXI, 64-66. LXXVIII, 324 et 325, LXXIX, 9. Etat tout particulier de cet acide dans les muriates, LXIX, 209. Action du potassium sur ce gaz, LXX, 206 et 207, LXXVI, 123. Ces résultats sont confirmés par M. Davy, LXXIII, 27-31. Décomposition de l'acide muriatique par le mercure et un courant galvanique, LXXVI, 123. Même expérience par l'étain et le zinc, *ibid.* Rapprochement qui semble prouver la présence de l'eau dans cet acide, 127. Sur la décomposition du suroxi-muriate de potasse par l'acide muriatique, 133. Ce qui se passe dans la réaction de ce dernier acide sur l'acide nitrique, 134. Appareil utile aux nouvelles fabriques de soude, LXXII, 325. Rapport des principes de l'acide muriatique, LXXX, 29-31. Phénomènes qu'il présente dans sa combinaison rapide avec la baryte ou la strontiane, LXXXIV, 285-287. Il ne contient point d'eau, erreur que l'on peut commettre en se servant du gaz ammoniaque, LXXXVI, 297 et 298. Voyez *Acide hydrochlorique, nitrate de mercure peu oxidé.*

Acide muriatique oxi-azoté. Ce corps est intactile, LXXXVI, 37. Comment M. Dulong l'a formé et découvert, 37 et 38. Ses caractères physiques, 38. Expérience qui démontre sa nature, 39. Action du phosphore et du soufre sur cette terrible substance, 40. Le suroxi-muriate d'ammoniaque ne peut être confondu avec elle, 40 et 41. Quantité énorme de calorique recélé dans l'acide muriatique oxi-azoté, 42. Epouvantables accidens auxquels ont donné lieu son étude et sa préparation, 39, 40 et 43. Sa pesanteur spécifique d'après M. Davy, LXXXIX, 7. Son exposition au froid, 7 et 8. Action de l'eau sur ce composé, 8. Action des acides sur lui, *ibid.* Comment il agit sur l'ammoniaque liquide, *ibid.*—Sur les acides muriatique oxi-sulfuré et oxi-phosphoré, 8. Essai pour décomposer par la chaleur l'acide muriatique oxi-azoté, 9. Son analyse par le mercure, 10-12. — Par l'acide muriatique, 12-16. Proportions définies de l'acide muriatique oxi-azoté, 16. Rapprochement entre ce corps et l'acide muriatique oxi-sulfuré, 18. Action de l'acide muriatique oxi-azoté sur le sulfure de carbone, 8, 72 et 73. Voyez *Chlorure d'azote.*

Acide muriatique oxigéné. Ce gaz tue la vermine et quelques autres insectes, LXIV, 179 et 180. Il s'oppose à la dyssenterie contagieuse, 181, 182, et LXX, 66. Il agit puissamment sur la gomme des soies, LXV, 60. Selon MM. Fourcroy et Vauquelin, c'est l'antidote le plus sûr contre les plantes vénéneuses, 172. Son emploi

contre la rage, LXX, 68. — Contre les ulcères, 67, et LXXVII, 309. Insuffisance des flacons désinfectans dans les hôpitaux, LXX, 105 et 106. De l'usage interne de l'acide muriatique oxigéné, 107, et LXXII, 330 et 332. Bons effets de cet usage interne dans certaines fièvres et dans la syphilis, LXXVII, 306 et 307. Son action sur le virus variolique et sur le vaccin, 307. Traitement de la fièvre scarlatine par le moyen de cet acide, 308. L'excès de ce médicament est nuisible, 309. Comment on peut éviter cet inconvénient, 310. L'usage interne de cet acide convient aussi dans les cas de langueur, d'angine maligne, etc. 311. Des fumigations à froid, *ibid*, et LXXXII, 210 et 211. De l'usage interne de l'acide muriatique oxigéné dans les fièvres pernicieuses, LXXVII, 311 et 312, et dans les fièvres adynamiques, LXXXVIII, 298. Son action sur le virus hydrophobique, LXXVII, 313. Méthode de fumigation pratiquée avec succès à Flessingue en 1810, 316-318. Effet de l'acide muriatique oxigéné sur les gales les plus rebelles, 319 et 320. Considérations théoriques sur la nature de ce corps, LXXVI, 112. On ne peut en séparer l'acide muriatique sans employer l'hydrogène, 113. Le charbon ne décompose pas le gaz oxi-muriatique, 114. Action de celui-ci sur l'étain, 115. Propriétés singulières du composé qui en résulte, 115 et 116. Composé fixe d'ammoniaque et d'acide muriatique oxi-phosphoré, 116-119. On ne peut obtenir ainsi de muriate d'ammoniaque, 119. L'a-

cide muriatique oxi-sulfuré se combine aussi avec l'ammoniaque, 119. L'acide muriatique oxigéné se combine directement avec celle-ci, 120. Action de l'hydrogène sur ce gaz acide, 120 et 121. Hypothèse de M. Davy au sujet de ce qui précède, 127. Expérience où l'acide muriatique oxigéné est soumis à l'électricité, 129. Même expérience sur les acides muriatique oxi-phosphuré et sulfuré, *ibid.* Autre expérience de ce genre sur la liqueur fumante de Libavius, *ibid.* Question très-intéressante sur la nature de l'acide oxi-muriatique, 130. Expériences à ce sujet, 131. Doute sur la nature acide du gaz oxi-muriatique, 135. On pourrait appliquer à ce problème la théorie de M. Dalton, 137-141. Rapprochement entre la nature de ce corps et celle de l'oxigène, 135, 146 et 147, et LXXIII, 87-90. L'acide muriatique oxigéné peut donner avec l'azote de l'acide nitro-muriatique, LXXV, 132 et 133. Quantité d'acide oxi-muriatique qu'absorbent un grain de potassium et un grain de sodium, LXXVIII, 303, 325, 326, et LXXIX, 38 et 39. Circonstances qui accompagnent ces réactions, LXXVIII, 303 et 304. Action de ce gaz sur les oxides, 321-323, et LXXIX, 11-21. Ce gaz est un corps simple, LXXIX, 22-26, 33-35 et 40-43. Changemens de nomenclature proposés à ce sujet par M. Davy, 29-35. Le gaz muriatique oxigéne sec ne peut servir au blanchiment, 24. Il a moins d'affinité que l'oxigène pour le bore et le phosphore, 27. Action mutuelle des composés oxi-muriatiques,

27 et 28. Action du gaz muriatique oxigéné sur les sulfures métalliques, 38. Son action sur l'eau, 39. — Sur les gaz sulfureux, oxide de carbone, oxides d'azote, 40. Des appareils de fumigations portatifs et des frictions, 220-228. Enumération des principales propriétés de l'acide muriatique oxigéné, 317. Examen comparatif de ce gaz et de l'euchlorine, 325 et 326. Nouvelle raison de le considérer comme un corps simple, 327 et 328. Réponse à cette hypothèse par les commissaires de l'Institut, LXXX, 125-139. Moyen d'apprécier l'effet des fumigations, LXXXII, 330 et 331. De l'action des rayons colorés sur un mélange des gaz hydrogène et oxi-muriatique, 328 et 329. Utilité des fumigations dans les fouilles des cimetières anciens, LXXXIII, 281. Excellent préservatif des fièvres adynamiques, LXXXVIII, 301. Les poitrines délicates peuvent s'en arranger, 301 et 302. Comment on peut maîtriser le dégagement du gaz désinfectant, 302. Proportions nécessaires pour rendre saine une salle d'une capacité donnée, 303. Précautions à prendre quand la salle est habitée, *ibid.*

Acide muriatique oxi-phosphuré. Il a été découvert par MM. Thenard et Gay-Lussac, LXVI, 214. Action de l'acide muriatique oxigéné sur lui, LXX, 209. Il forme avec l'ammoniaque un composé remarquable, LXXVI, 116-119. Effet de l'eau sur cet acide, 125. Action du fluide électrique sur le même, 129. L'acide muriatique oxi-phosphuré existe sous trois propor-

tions différentes, 136 et 137. Réflexions de M. Davy sur son composé ammoniacal, 144-146. Proportions du sublimé oxi-muriatique sulfuré, 157 et 158. Action remarquable du potassium sur l'acide muriatique oxi-phosphuré, LXXIII, 29. Exempt d'eau, le composé d'acide muriatique oxigéné et de phosphore n'est point acide, LXXIX, 23. Action de ce composé sur la chaux, 28.

Acide muriatique oxi-sulfuré. Il est décomposé par l'alcool, l'eau et les alcalis, LXIV, 323. Le soufre n'y est pas oxidé, *ibid.* L'hydrogène sulfuré ne décompose pas cette liqueur, *ibid.* L'acide muriatique oxi-sulfuré se combine à l'ammoniaque, LXXVI, 119. Traitement de cet acide par l'électricité, 129. Rapport de ses principes, 157 et 158. Singulière action du potassium sur ce corps, LXXIII, 30 et 31.

Acide muriatique suroxigéné. On ne peut le séparer de ses combinaisons par l'acide boracique, LXXVI, 131. Son existence révoquée en doute par M. Davy, 132 et 133. Voyez *Acide chlorique*, et LXXX, 29-32.

Acide nancéique. Manière de l'obtenir, LXXXVI, 84-86. Sa calcination, 86. Ses caractères distinctifs, 86 et suivantes. Sa combinaison avec la potasse ou la soude, 87. — Avec l'ammoniaque, *ibid.* — Avec la chaux, *ibid.* Nancéate de strontiane, 87 et 88. — De baryte, 88. — De magnésie, *ibid.* — D'alumine, *ibid.* De manganèse, 89. — De cobalt, 89 et 90. — De nickel, 90. — De zinc, 90 et 91. — De mercure, 91 et 92.

— D'argent, 92 et 93. — De plomb, 93. — D'étain, *ibid.* — De cuivre, 94. — De fer, *ibid.* Enumération des matières acescentes qui fournissent ce nouvel acide, 95-98. Substances où l'on n'a pu le former, 98 et 99.

Acide nitreux. Il ne décompose pas l'acide muriatique, LXXVI, 134. Densité calculée du gaz acide nitreux, LXXVII, 136.

Acide nitrique. Il y en a de formé quand l'action de la pile s'exerce sur l'eau, LXII, 24, et LXIII, 189. Il ne s'en forme pas toujours, 191. S'il ne contenait point d'eau, il serait probablement gazeux, LXIX, 206. Il s'en forme dans l'expérience de la recomposition de l'eau, LXXI, 283. Il y est quelquefois latent, *ibid.* A quoi tient cette dernière circonstance, 284 et 285. Ce qui se passe dans la réaction de cet acide sur l'acide muriatique, LXXVI, 134. On a proposé l'acide nitrique pour dissoudre les calculs biliaires, LXXII, 106.

Acide oxalique. On le trouve à l'état de liberté dans les feuilles et les tiges de certains végétaux, LXV, 222, 299, 300, LXVII, 91. Il y est en outre en partie saturé par la potasse, LXV, 299, 300, et LXVII, 93. Selon M. Mélandri, il y est en partie saturé par la magnésie, LXV, 222. On le trouve aussi saturé par la chaux dans certaines plantes, et ordinairement dans leurs racines, LXV, 299, 300, LXVII, 95, et LXX, 273. L'huile obtenue de la petite valériane peut être transformée en acide oxalique, LXX, 95. Analyse de cet acide par MM. Gay-Lussac et The-

nard, LXXIV, 58. Comment on peut l'obtenir à l'état réel, LXXIII, 266 et 267. Proportion d'eau contenue dans ce même acide cristallisé, 268.

Acide oxi-muriatique. Proportion de ses principes, LXXX, 29-31. Voyez *Acide muriatique oxigéné.*

Acide phosphoreux. Quantité d'oxigène qu'il renferme, LXXXV, 327 et 328.

Acide phosphorique. Appareil et précautions pour le faire sans danger, LXXIII, 98-101. Oxigène qu'il renferme, LXXX, 5, et LXXXV, 328. Analyse du phosphate de baryte, LXXX, 5 et 6. — De celui de plomb, 9. Voyez *Nitrate de mercure peu oxidé.*

Acide du phytolacca. Il se convertit en acide oxalique quand la plante approche de la floraison, LXV, 299. Voyez *Phytolacca.*

Acide prussique. Selon Curaudau, il est décomposé par l'acide sulfurique imprégné de gaz nitreux, LXVII, 162. Il est vénéneux, 103 et 104. Comment il agit sous ce rapport, 104. Sa grande volatilité lorsqu'il est pur, LXXVII, 128 et 130. Sa congélation, 132 et 133. Quelques écorces d'arbres en contiennent, LXXXIII, 215 et 216. Arbres qui le contiennent, XCII, 53. Production spontanée de cristaux, 53-55. De l'action délétère très-vive de l'acide prussique contenu dans l'air des appareils, 58-60. De celle de l'acide prussique liquide, 61 et 62. Effets vénéneux de sa dissolution alcoolique, 62-65. Autopsie cadavérique des sujets soumis à ces

trois modes d'empoisonnemens, 65-69. Historique sur l'acide prussique, XCV, 136-143. De la meilleure manière de l'obtenir, LXXVII, 130, 132, et XCV, 144 et 145. Propriétés physiques de cet acide, LXXVII, 132, et XCV, 145-147. Son analyse eudiométrique, XCV, 147 et suivantes. Rapport de ses principes en volumes, 149 et 155. Confirmation de cette analyse, 150 et 151. M. Porrett obtient des résultats bien différens, 157. Explication de la diminution de volume que l'étincelle électrique produit dans le mélange d'oxigène et de vapeur prussique, 151. De l'action du fer sur le gaz prussique, 152-154. Détermination du carbone contenu dans ce gaz au moyen de l'oxide brun de cuivre, 154. L'acide prussique est un hydracide, 155. De l'action de l'étincelle électrique sur la vapeur prussique mêlée d'hydrogène, 156. Décomposition spontanée de l'acide prussique, 158 et 159. Phosphore et vapeur prussique, 159. Iode et vapeur prussique, *ibid.* Action du soufre sur cette vapeur, 159. La vapeur prussique se comporte avec le potassium d'une manière bien remarquable, 160. Très-grande analogie de l'acide prussique avec les acides hydrochlorique et hydriodique, 161. Composition du radical prussique, 162. Dénomination donnée par M. Gay-Lussac à ce radical et à ses composés, 163. Nombre proportionnel de l'acide prussique ou hydrocyanique, 165. Altération de cet acide par la chaleur, 165 et 166. Cuivre et acide hydrocyanique, 166. Arsenic et même acide, *ibid.*

De l'action remarquable de la baryte sur la vapeur hydrocyanique, 166 et 167. La potasse et la soude agissent d'une manière analogue, 169. Effet singulier du deutoxide de cuivre sur la vapeur hydrocyanique, *ibid.* Action de l'oxide rouge de mercure sur cette vapeur, précaution qu'elle exige, 170 et 171. Elle offre un moyen d'analyse, 171. Action de la pile sur l'acide hydrocyanique, 196 et 197. De la substance qu'on forme en traitant cet acide par le chlore, 200. De l'action de la chaleur sur ce nouveau composé, appelé par M. Gay-Lussac *acide chlorocyanique*, 201. L'acide hydro-cyanique paraît se combiner au sous-cyanure de fer, 223.

Acide pyro-ligneux. Des vinaigres que l'on en retire, LXVI, 177-180. Leur inconvénient, 178. Leur avantage, 180. Acétates préparés par leur moyen, 181-183. Blanc de plomb, 184 et 185.

Acide pyro-tartareux. Manière de l'obtenir pur, LXIV, 43. Action de la chaleur sur cet acide, 45. Comment il se comporte avec l'eau, *ibid.* Son action sur quelques sels métalliques, *ibid.* Ce qui le distingue de l'acide acétique, 46. En quoi il diffère de l'acide tartareux, 47. Ce n'est point une combinaison d'un autre acide, *ibid.* Il se forme de l'acide pyro-tartareux dans la distillation de l'acide sacchlactique, LXXI, 87-89.

Acide rosacique. Est, selon M. Vogel, le produit de quelques accidens survenus dans l'économie animale, XCVI, 306. Comment il s'obtient, 307

et 308. Action de l'eau et de l'alcool sur cet acide, 309. Comment l'acide rosacique se comporte avec les autres acides, 309-311. Action des alcalis sur ce corps, 312 et suivantes. Propriétés les plus saillantes de l'acide rosacique, 313 et 314.

Acide sacchlactique. Le procédé de Schéele pour l'obtenir a été modifié par M. Trommsdorff, LXXI, 81. Distillation sèche de cet acide et ses produits, 81 et 82. Charbon oxidé de M. Proust, 82. Examen des produits de cette distillation, 83. Comparaison du produit cristallin avec l'acide succinique, 83-87. — Avec l'acide benzoïque, 86. — Avec les autres acides végétaux, 87. Il a les caractères de l'acide succinique, *ibid.* Le produit liquide de cette distillation contient de l'acide pyro-tartareux, 87-89. Résumé sur l'acide sacchlactique, 89 et 90. Voyez *Acide muqueux.*

Acide subérique. Procédé pour l'obtenir pur, LXII, 324 et suivantes. Ses propriétés, 328 et suivantes. Erreur commise à ce sujet, 329. Contradiction de M. Bouillon-Lagrange, 331. Erreur relative à l'action de cet acide sur l'indigo, 333. On obtient aussi, dit-on, cet acide au moyen du papier ou de la moelle de sureau, LXII, 292. Selon M. Chevreul, on ne peut en obtenir avec la moelle de sureau, XCVI, 182.

Acide succinique. Selon Trommsdorff, il peut résulter de la distillation de l'acide sacchlactique, LXVII, 214, et LXXI, 81 et suivantes. Ses

caractères, 83-87 et 89. Il sert à distinguer la baryte de la strontiane, LXXXVI, 272.

Acide sulfureux. Son analyse quantitative par M. Berzelius, LXXVIII, 34-37, et LXXIX, 124. Comment on peut analyser son mélange avec l'acide carbonique, LXXXIV, 103-112, et LXXXIX, 80 et 81. Comment on le sépare de l'hydrogène sulfuré, LXXXIV, 161. Jusqu'à quel point ces deux gaz peuvent être en contact sans se décomposer, 162-165.

Acide sulfurique. Plusieurs sulfates en donnent à la distillation, LXIV, 327. La chaleur le décompose, 328. Il dissout le gaz nitreux, LXVII, 156. S'il ne contenait pas d'eau, il serait probablement gazeux, LXIX, 206. Produit de sa réaction sur le camphre, LXXIII, 167. Table des quantités d'acide sulfurique à 66° contenues dans le même acide plus ou moins étendu d'eau, LXXVI, 260. Analyse qui détermine le rapport des élémens de l'acide sulfurique, par M. Berzelius, LXXVIII, 21-25, et LXXIX, 123-126.

Acide sulfurique fumant. Manière de l'obtenir, LXXXIV, 268. Ses propriétés, 268-270. Phénomènes qu'il produit avec l'eau, 271. Il se combine aux bases sans qu'il y ait de gaz dégagé, 273. Son action sur le soufre, 273-279. Action du phosphore sur un acide bleu, 279. Action de quelques autres réactifs sur ce même acide, 279-282. Comment le phosphore agit en pareille circonstance, 282. Caractères de l'acide sulfurique fumant, 283 et 284.

Acide tartareux. Circonstance dans laquelle il paraît se changer en sucre, LXII, 177. Quantité de craie nécessaire à sa saturation, quantité de tartrite qui en résulte, LXXVII, 266.

Acide tartarique. Nom que l'on donne aujourd'hui à l'*acide tartareux.*

Acide tungstique. Quel est le rapport de ses principes, LXXX, 25 et 26.

Acide urique. Son analyse par M. Gay-Lussac, XCVI, 53. Rapport remarquable entre le carbone et l'azote qu'il renferme, 54.

Acide wolframique. Voyez *Acide tungstique.*

Acidité. Pourquoi, selon M. Berzelius, la combinaison de l'hydrogène avec certains corps combustibles ne possède pas les caractères acides, LXXXVIII, 165.

Acidité et alcalinité. Ce qu'elles sont, XCI, 130-145.

Acidule tartareux. Voyez *Tartrite acidule de potasse.*

Acidum muriaticum sulfuroso-carbonicum. C'est le nom donné par M. Berzelius à un solide qu'il dit composé des acides muriatique, sulfureux et carbonique : comment on obtient ce composé, LXXXIX, 84. Ses propriétés, 84 et 85. Son analyse, 86.

Acidum stibicum. Nom donné par M. Berzelius à un oxide d'antimoine, LXXXVI, 241. Ressemblance qu'il a avec les autres acides, 242 et 243. Il ne donne pas des combinaisons bien déterminées et neutres, 243-245. Propriétés qu'il possède en commun avec les acides faibles, 249.

Acidum stibiosum. C'est le nom donné par M. Berzelius à l'oxide blanc d'antimoine, LXXXVI, 250.

Acier. Avantage de la trempe graduelle, XCII, 86. Comment on y supplée pour les petites pièces, 87. Procédé de M. Nicholson pour avoir une trempe égale, *ibid.* Il ne faut pas le confondre avec celui qui sert à produire un recuit déterminé, 88. Erreur de Rinman à ce sujet, *ibid.*

Aconits. La majeure partie de leur acide est de l'acide citrique, LXV, 283.

Aconit-tue-loup (aconitum lycoctonum). Propriétés de son suc, LXV, 279. Perte qu'éprouve cette plante dans sa dessiccation, 280. Quantité de cendre et de potasse qu'elle fournit, *ibid.* Elle contient de l'acide citrique, 281-283. Erreur commise à ce sujet, 283.

Acorus calamus. Ses racines distillées avec de l'eau donnent une huile volatile particulière, LXXXI, 332. Elles contiennent aussi une fécule particulière, 333. Composition de ses racines, *ibid.*

Actée à épi (herbe de saint Christophe, *actea spicata*, famille des renonculacées). Elle s'éloigne un peu des plantes de sa famille, LXX, 176. Propriétés chimiques de sa décoction, 277. Acides qu'elle contient, 277 et 278.

Actinote. Voyez *Amphibole.*

Adipocire. Variétés de cette substance dans le gras des cadavres, XCV, 31 et 32. Son analyse par M. Chevreul, 33 et 34.

Aérolithes. Analyse d'une aérolithe tombée en

Moravie, LXIX, 274 et 275. Autres expériences de M. Vauquelin sur une aérolithe tombée aux environs de Parme, 280. L'alumine n'en fait qu'une très-faible partie, 281 et 283. Analyse d'une aérolithe de Parme, 284. Analyse de celle d'Apt, 315. Analyse de celle du district de *Inchnow* par Klaproth, LXX, 181 et 182. Analyse d'une aérolithe de Moravie par M. Vauquelin, 321-329. Elle est anomale, 329 et 330. Description du météore tombé à Weston le 12 février 1808, LXXIII, 290-292. Aérolithe qu'il a fournie, 293-295. Son analyse par M. Warden, 295-298. Analyse du fer métallique qu'elle renferme, 298 et 299. Récit des circonstances présentées par le météore tombé à Lissa, le 3 septembre 1808, LXXIV, 84-87. Analyse de l'aérolithe de Lissa par Klaproth, 87-94. Une aérolithe, tombée le 22 mai 1808 à Stannern en Moravie, se rapproche des basaltes, 94 et 95. Histoire des aérolithes, LXXXV, 263, 264, 306-308. Hypothèses diverses tendant à expliquer leur formation, 265 et 266. En quelle saison ces météores sont plus fréquens, 267. A quelle époque du jour on les observe ordinairement, *ibid.* Lieux où les aérolithes sont les plus fréquentes, 268. Etat de l'atmosphère observé dans quarante-trois chutes de ce genre, 268 et 269. La couleur de ces pierres est variable, 269. Leur incandescence est-elle due à la rapidité de leur chute? 271. De l'angle sous lequel elles tombent, 271 et 272. De leur vitesse, 273. De la durée de ce météore, 273 et 274. De la force qui

influe sur leur direction, 274, 294 et 299. Quels sont les morceaux de ces météores qui se précipitent les premiers, 275. De leur cohésion variable, 276. De leur température au moment de la chute, 277. De leurs élémens, 277-279. Du rapport de ces météores avec les globes de feu et les tremblemens de terre, 279. De leur enduit, 297. Idées de M. Armand Seguin sur la formation des aérolithes, LXXXVIII, 162. Météore de ce genre observé dans le département de Lot-et-Garonne, le 5 septembre 1814, XCII, 25-31. Discussion sur le nom d'aérolithes, 31 et 32.

Affections calculeuses. Voyez *Calculs*, *Gravelle*.

Affinité. La complication d'un composé n'est pas toujours le signe d'une décomposition facile, LXXVI, 144-146. Lois de Richter confirmées par M. Berzelius, LXXVII, 63-65. Résultats de calculs, fondés sur ces mêmes lois, touchant l'oxigénation du potassium, du sodium et du calcium, 66-72. Rapport remarquable entre les quantités d'oxigène contenues dans les oxides d'un même métal, 66, 68, et LXXXI, 34-36. Relation curieuse entre les quantités de soufre et d'oxigène qui peuvent se combiner isolément à un même métal, LXXVII, 68. Rapport qui existe entre l'acide contenu dans un sulfate et l'oxigène contenu dans la base de ce sel, 69. Rapport d'oxigénation entre un sulfite et le sulfate de la même base, 70 et 71. Circonstances nombreuses dans lesquelles le rapport du soufre au métal qui le retient est invariable, 71. Beau-

coup d'autres corps paraissent suivre la même loi, 72 et 73. Détermination du rapport des principes de l'hydrogène sulfuré d'après les précédentes lois, 74. Loi remarquable entre les quantités d'oxigène contenues dans le composé de deux corps oxidés, 75, et LXXX, 35. Relation des quantités d'oxigène qui se combinent au carbone, LXXVII, 76 et 77. Même chose pour les composés d'hydrogène et de carbone, 77. Raisons de croire qu'il existe des oxides de soufre qui suivent les lois précitées, 77 et 78. Tableau des analyses de M. Berzelius contenues dans cet article, 83 et 84. Remarque sur les élémens d'un composé triple ou quaternaire, 134 et 135. Comment on peut concevoir la nature différente de plusieurs corps renfermant les mêmes élémens en même quantité, 135. Comment on peut prévoir la multiplicité de pareils composés, *ibid.* La décomposition du tartrite de chaux par l'acide sulfurique est, selon M. Pfaff, conforme au principe d'affinité élective, 266-269. Il en est de même, selon lui, de la décomposition de l'oxalate de plomb par l'acide sulfurique, 270-274. Expériences de décomposition par lesquelles M. Pfaff pense maintenir le principe des affinités électives, 274-281. La capacité de saturation n'est pas la mesure de l'affinité; idées pour arriver à cette mesure, 280-287, et LXXXII, 305 et 306. Explication de la décomposition du tartrite de chaux par l'acide sulfurique, donnée par M. Berthollet, LXXVII, 290-292. Explication de la décomposition de l'oxalate de plomb

par le même acide, 292-294. Réponse aux objections de M. Pfaff, qui ont pour base l'inaction de la magnésie sur les sels de potasse et de soude, 294 et 295. L'affinité est, selon M. Berzelius, un effet de l'électricité, LXXIX, 249-260. Loi générale sur la combinaison des corps inorganiques, LXXX, 35, et LXXXIII, 117-120. Enumération des classes de corps subordonnés à cette loi, 120-127. Manière de les représenter, LXXXVI, 146 et 147. Circonstances qui s'opposent au repos dans les corps, 147. De l'influence de l'électricité sur l'affinité, 150 et 151. De leurs rapports, 151-153, 157, 158, 163-166. Les affinités de l'hydrogène et l'oxigène pour les autres corps semblent suivre une marche inverse, XCI, 94 et 95. Voyez *Attraction, Electricité galvanique.*

Agalmatholite de la Chine. Voyez *Pierre de lard.*

Agaric. De ses propriétés narcotiques, LXXXIII, 226 et 227. De celles qu'il communique aux urines, 227. Du remède qu'on peut y apporter, *ibid.*

Agate. Elle contient une quantité de matière saline extrêmement petite, LXIII, 177-181.

Air. Il est altéré par les dissolutions d'indigo, de campêche et de noix de galles, LXIV, 332. La chair y produit aussi une altération, 333. Analyse de l'air que respirent un grand nombre de malades, LXXXIX, 251-254. — De celui respiré en commun par une foule de personnes en santé, 254 et 255. On ne peut attribuer à l'acide carbonique, ni à l'accroissement relatif

de l'azote, l'insalubrité des salles de malades, 255 et 256. Un surcroît d'humidité ou de température produit par un rassemblement est aussi sans influence, 257-260. L'air est généralement identique, 269. Celui des écuries closes contient bien plus d'azote, 270. Raison de ce fait, *ibid.* Application de cette observation, 271. Quantité d'air consommée par un homme en une heure, XC, 26.

Air de l'eau. L'eau de mer, quelle que soit sa profondeur, ne présente rien de nouveau à cet égard, LXIV, 330.

Air de la vessie natatoire des poissons. Il contient de l'oxigène, LXIV, 328. La proportion de ce gaz y est extrêmement variable, 329. Influence de la profondeur à laquelle vivent les poissons, *ibid.* Cet air, outre cet oxigène, ne contient qu'un autre gaz, *ibid.*

Album græcum. Ce que c'est, LXXXIX, 325. On a contesté à tort sa propriété médicale, 325-327. Essais qui font espérer que la base des os peut le remplacer, 328 et 329.

Albumine. Ce qu'elle est, où elle se trouve, LXVII, 36. Examen du blanc d'œuf, 37 et 38. Composition de celle-ci, 39. Réactifs propres à précipiter l'albumine, 39-42. Quel est le plus puissant, 39 et 49. Sa facile coagulation, 43. Assertion de M. Proust, 53. Comment on parvient à la précipiter complètement, 56. Rapport du sel précipitant à l'albumine précipitée, 57 et 58. Accident présenté par sa putréfaction, 59. Quantité de potasse contenue dans le blanc

d'œuf, 60. L'air n'est pas nécessaire à sa coagulation, 320. Il ne se dégage pas de gaz pendant qu'elle s'opère, *ibid.* Opinion de M. Thenard à ce sujet, 320 et 321. On peut ramener l'albumine concrète à la liquidité, 321. L'action de l'alcool sur l'albumine est analogue à celle de la chaleur, *ibid.* Le coagulum fait dans l'albumine par les acides est soluble, 322. L'albumine n'y est point cuite, *ibid.* L'albumine précipite les dissolutions métalliques, *ibid.* Nature de ce précipité; il est soluble dans un excès d'albumine, 322. L'albumine du sang, soumise aux réactifs, se comporte comme la fibrine, dont elle paraît peu différer, LXXXVIII, 56-59. Principes qui composent avec elle le sérum du sang, 59-63. Proportions respectives de ces principes, 64 et 65. Erreur sur les sels du sérum relevée par M. Berzelius, 63. Examen de la cendre provenant de l'albumine du sang, idée du même auteur sur les sels qu'elle fournit, 65 et 66. Différence la plus frappante entre l'albumine du sang et sa matière colorante, 71.

Albumine végétale. La réglisse en contient, LXXII, 144 et 145.

Alburnum pini. Sa propriété fébrifuge, LXXXVI, 70.

Alcalis. Décomposition de la potasse par l'électricité voltaïque, LXVIII, 206, 207 et 209. Essais peu fructueux, 204, 205 et 209. Décomposition de la soude, 208 et 209. Théorie de ces décompositions, 210. Leur recomposition, 211-

213. Ces nouveaux combustibles agissent avec l'électricité comme tous les autres, 214. Manière de conserver ces nouveaux produits, 215. La baryte et la strontiane offrent des phénomènes analogues, 271, et LXX, 193. La chaux les présente aussi, *ibid.* Expériences peu fructueuses faites à ce sujet, 194-197. Influence de certains oxides sur la décomposition des alcalis, 200-202. Expériences très-concluantes de M. Berzelius sur ces décompositions, 201 et 202. Méthode pour désoxider plus facilement la magnésie, 202. Les composés salins de ces bases présentent des résultats pareils quand on les soumet à l'action galvanique, 203. Manière d'obtenir les métaux des alcalis, 203-205. Précautions qu'exigent ces opérations, 204 et 205. Ces métaux augmentent de poids à l'air, 211. Dénominations données à ces nouvelles substances, 212. Plusieurs alcalis retiennent obstinément au feu une certaine quantité d'eau, LXXI, 50. Selon M. Bérard, la détermination de celle de la potasse et de la soude par M. Darcet est fautive, 61. Comment M. Bérard la détermine, 62 et 63. Réponse de M. Darcet, 212-217. Réplique de M. Bérard, LXXII, 99.

Alcool. Action des muriates métalliques sur lui, LXI, 308 et 309. L'éther qu'on obtient par ce moyen diffère peu de celui qu'on obtient directement, 309. L'acool ne fournit point d'éther avec l'acide muriatique oxigéné, 310. Matière huileuse qui résulte de leur action mutuelle, *ibid.* Préparation de l'éther acétique, 311 et 312.

Il ne se forme point d'eau dans la réaction de l'alcool sur l'acide acétique, LXII, 112. L'alcool est difficile à acidifier, 257. Son analyse par la combustion, 230-232. — Par la chaleur, 232 et 233. Existence de l'azote dans l'alcool, 232. Rapport des principes de l'alcool, 234. L'alcool fait quelquefois fonction de base, LXIII, 99 et 100. Il sert à l'analyse de la laite des poissons, LXIV, 16 et 17. Le phosphore lui donne des propriétés remarquables, 20, et LXXXV, 230. Densité de l'alcool à 4° Baumé, LXXIV, 229. L'alcool existe tout formé dans le vin, LXXXVI, 175-177. Nouveau procédé pour le rectifier, 177. Des matières employées pour le déphlegmer, 317. Inconvénient que présentent la potasse et la soude, 318. Altération de l'alcool distillé sur les muriates de chaux et de potasse, 318 et 319. La chaux employée dans le même but présente aussi des inconvéniens, 319. Le gypse calciné ne convient point à ce genre d'opérations, 319 et 320. Le sulfate de soude est peu propre à cette rectification, 320. De l'action de l'acétate de potasse sur l'alcool, 321. C'est à tort qu'on a proposé l'acide sulfurique pour obtenir l'alcool très-pur, 322. Comment s'altère l'alcool distillé sur l'alun calciné, 323. Effet de l'alcool distillé sur le sel marin, 324. De l'action du charbon sur l'alcool, 326 et 327. De la rectification de l'alcool par l'alumine et l'argile, 327 et 328. Du plus haut degré auquel on puisse porter l'alcool sans l'altérer, 329. Des variétés de ce corps, 331. Méthode pour les distinguer, 331-

333. Tous les alcools ne donnent pas la même quantité d'éther, selon M. Dubuc, 333. Quels sont ceux qui en donnent le plus, 334. Méthode suivie par M. Théodore de Saussure pour analyser l'alcool, LXXXIX, 273-288. Détermination de la nature et de la quantité des produits fournis par la décomposition de l'alcool opérée par un tube de porcelaine incandescent, 275-280. Analyse du gaz hydrogène oxi-carburé qui en résulte, 280-285. L'alcool est représenté par une combinaison d'eau et de gaz oléfiant, 285-289. Comment on détermine la quantité de gaz oléfiant contenue dans l'alcool, 301. Volume d'oxigène qu'il exige pour brûler, 302. Rapport du volume d'hydrogène en excès sur les élémens de l'eau au volume d'acide carbonique fourni par la combustion de l'alcool, 303 et 304. Composition de l'alcool en volume et en poids, XCV, 312. Condensation de ses élémens, 313. Rapport remarquable entre la densité de sa vapeur, celle de la vapeur d'eau, et celle d'un mélange des deux, 314. Théorie de la fermentation d'après celle des proportions définies, 316-318.

Alcool alcalino-phosphoré. Sa préparation, LXIV, 24. Son action sur le nitrate de plomb, 25. Nature du précipité qui en résulte, 26. Action de cet alcool sur le nitro-muriate d'antimoine, 27. Mode d'action de ce nouveau réactif sur les dissolutions métalliques, 28 et suivantes. Analogie entre sa manière d'agir et celle du sulfure de potasse, 29. Nouvelle poudre fulminante, *ibid.*

Précaution pour l'obtenir, *ibid.* Sa composition, 30. Gaz qui se dégage en préparant l'alcool alcalino-phosphoré, 32. Expériences sur ce gaz, 33 et suivantes. Détonnation dangereuse, 33. Inflammation de ce gaz dans l'acide muriatique oxigéné, 34. Ce nouveau gaz est impropre à la germination, *ibid.* Son analyse par l'eudiomètre, 35. Examen de l'alcool alcalino-phosphoré, 37.

Alcool phosphoré. Spectacle curieux, LXIV, 19. Sa décomposition par quelques sels métalliques, 20, 23-25 et 27. Théorie de ce qui s'y passe, 21. Mouvemens singuliers du précipité, leur explication, 22 et 23. Nature du précipité formé par l'alcool phosphoré dans une dissolution alcaline d'oxide de plomb, 30 et 31. Ce réactif dépouille l'eau d'oxigène, 32.

Alcool de soufre de Lampadius. Voyez *Soufre liquide.*

Alimens. Le lichen d'Islande est très-sain et très-nourrissant, on peut en extraire plusieurs préparations alimentaires, XC, 314-321. Voyez *Calculs*, *Phytolacca.*

Alliages de plomb et d'iridium, LXXXIX, 237. — De cuivre et d'iridium, *ibid.* — D'étain et d'iridium, 238. — D'argent et d'iridium, 238 et 239. Observation remarquable sur les alliages d'or et d'iridium, d'argent et d'iridium, 240. Alliage de plomb et d'étain propre à la conservation du tabac, XC, 107.

Alliages antiques trouvés à Goslar. Description

et composition de l'autel du Krodo, LXXV, 317-319. — De l'alliage du siége impérial, 320. — De celui d'un grand lustre, 321.

Aloès. Analyse de l'aloès succotrin, LXVIII, 12-15. Il est entièrement soluble dans l'eau et l'alcool, 12-14. Analyse de l'aloès hépathique, 15-17. Sa différence avec le précédent, 18 et 167. Principe savonneux de l'aloès, 14. L'hépatique contient de l'albumine, 16 et 17. Enumération et rapport des élémens de ces aloès, 18. Plantes qui fournissent l'aloès, 20. Ses caractères physiques, 21. Sa distillation, 22. Altération remarquable qu'il éprouve à l'air, 25. Selon M. Braconnot, l'aloès n'est point une gomme-résine, 23, 25 et 26. C'est, d'après lui, un principe *sui generis,* 23-28. Il a des analogues, 31 et 32. La noix de galle s'oppose à sa vertu purgative, 33. Acide aloétique de M. Braconnot, 28. Sa propriété détonnante, 29. Sel détonnant que l'on forme avec lui, 30. Acide oxalique formé avec l'aloès, 30 et 31. Produits comparés de la distillation sèche des aloès succotrin et hépatique, 157. Huile volatile retirée de l'aloès succotrin, *ibid.* Selon MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, l'eau ne dissout pas complètement l'aloès, 158. Matière gluante et résineuse obtenue dans ce traitement, 159, 161 et 162. Partie extractive de l'aloès, 161. Le procédé de M. Tromsdorff pour séparer les deux principes de l'aloès est, dit-on, défectueux, 163. Du rapport des principes de l'aloès succotrin, 164.

De celui des matériaux immédiats de l'aloès hépatique, *ibid.* Action du gaz acide muriatique oxigéné sur l'aloès, 166.

Alumine. Se trouve presque pure dans la télesie ou saphir oriental, LXII, 206. Elle échappe quelquefois à l'analyse, LXX, 182 et 183. La terre verte de Vérone en contient, 183. Moyen d'analyse pour la séparer de sa dissolution alcaline, LXXII, 286. Rapport calculé des principes de l'alumine, LXXV, 157.

Aluminium (base métallique de l'alumine). Manière de former quelques alliages avec lui, LXXV, 150-152. Quantité d'oxigène qu'il peut prendre, déterminée par le calcul, 157.

Alun. Conditions pour qu'il réagisse sur le muriate de soude, XCI, 221 et 222. Compositions des aluns de Rome, du Levant, de Liége, d'Angleterre et de Paris, par M. Armand Seguin, XCII, 71-77. Essais faits par le même pour les purifier, 77-84. De l'épuration par cristallisation, 249 et suivantes.

Amalgamation. De l'ancienneté de cette méthode pour l'extraction de l'or, LXXVI, 204. Quel est l'inventeur de l'amalgamation des minerais d'argent, 205-207. Quelles sont les mines qu'il est avantageux d'amalgamer, 207 et 208. Traitement du minerai avant l'amalgamation, 208-212. Ce que c'est que le *magistral*, 213. De la salaison et du *tannage* des farines métalliques, 214 et 215. De l'amalgamation ou *incorporation*, 215. A quoi l'on reconnaît que la *tourte*

travaille, et comment on la gouverne, 216-218. Du lavage de la tourte, 218. De la séparation de l'amalgame solide, 219. De la perte du mercure dans ce procédé et dans quelques autres, *ibid.* Diverses modifications de ce procédé d'amalgamation, 220-222. Théories données à ce sujet, 222-225, 233 et 234. Expériences théoriques faites à cet égard par MM. Gay-Lussac et Humboldt, 234-240. Imperfection de la méthode d'amalgamation à froid, et ce qui oblige les Mexicains d'y recourir, 240-244.

Amalgame faite avec l'ammoniaque. Manière de l'obtenir, LXVI, 192. Excellente méthode de M. Davy pour le préparer, LXX, 229. Lorsqu'il résulte d'une double décomposition, il retient un peu de métal alcalin, 230. Ses propriétés, LXVI, 192, et LXX, 230-234. On ne peut le conserver, LXX, 232 et 233. Comment on peut le rendre moins éphémère, 234 et 235. Les produits de sa décomposition satisfont à la théorie des proportions définies, LXXVI, 139. Suite des propriétés de cet amalgame, LXXIII, 199-203. Opinion de M. Davy à ce sujet, 201. Elle est réfutée par MM. Gay-Lussac et Thenard, 203 et 209. Quantité d'hydrogène contenue dans cet amalgame, 299 et 210. Proportion d'ammoniaque qu'il renferme, 210-213, et LXXV, 146, 147, 168, 169. L'amalgame d'ammoniaque ne peut être obtenu sans l'intermède de l'eau, LXXV, 143 et 144. Discussion sur la nature et les proportions de

cet amalgame, par M. Davy, 256-263. Sa réfutation par MM. Thenard et Gay-Lussac, 291-299.

Amalgame d'argent. Comment on peut l'obtenir commodément sous la forme cristalline, LXXII, 94. Forme de ces cristaux, *ibid.* Ils se conservent long-temps, 95. Ces cristaux semblent différer de l'arbre de Diane fait à l'ordinaire, *ibid.* Voyez *Amalgamation.*

Amalgames faits avec les bases salifiables. Comment on peut les obtenir, LXVI, 191. Leurs caractères, 192. Propriétés de ces amalgames, LXX, 201 et 202. Ordre dans lequel ils décomposent l'eau plus ou moins facilement, 202. Ils s'obtiennent plus abondamment par les méthodes combinées de MM. Berzelius, Pontin et Day, 203. Précautions qu'exige leur distillation, 204 et 205. Circonstance dans laquelle l'air augmente beaucoup leurs poids, 211.

Amalgame de bismuth. A l'état solide il exerce une action remarquable sur l'amalgame solide de plomb, LXIII, 256.

Amalgame de platine. Méthode de M. Chenevix pour le préparer, LXVI, 86.

Amalgame de plomb. Voyez *Amalgame de bismuth.*

Amalgame de potassium. Comment on peut le préparer, LXVI, 93, et LXVIII, 229 et 230. Sa cristallisation, LXVI, 93. Sa décomposition par le feu, *ibid.* Action de l'air sur lui, *ibid.* Son action sur l'eau, etc., *ibid.* Comment on le conserve, 94.

Ambre gris. Ses propriétés, LXXIII, 95 et 96.

Caractère qui distingue le véritable, 96. Selon M. Bucholz, c'est un principe *sui generis*, 96 et 97. L'acide benzoïque ne s'y rencontre qu'accidentellement, 97.

Amer factice. Substances avec lesquelles on peut le former, LXXII, 114. Variétés de l'amer, 115. Manière d'en faire avec l'indigo, 116 et 118. Caractère auquel on reconnaît sa pureté, 119. Sa purification, 120. Comment il se comporte au feu, *ibid.* Produits de sa distillation, 120-122. Quelle est la nature de l'amer, 123. Il fournit avec la potasse une matière détonnante, 124. Action des acides sur ce composé, 125. Autres combinaisons de l'amer, 126 et 127. Théorie de la détonnation de l'amer et de ses composés, 127-131. Action de l'amer de l'indigo sur la gélatine, 130 et 131. Réflexions sur sa nature, 139-142. On peut en fabriquer avec le principe doux de la réglisse, 146. L'amer au *maximum* précipite la gélatine, LXXIII, 42-44.

Amer au minimum. On l'a confondu avec l'acide benzoïque, LXXII, 114 et 116. Méthode pour l'obtenir, 131 et 132. Action de la chaleur sur ce corps, 132 et 133. Propriétés de sa dissolution, 133 et 134. Sa conversion en amer, 144. Ses combinaisons avec les bases, 134-136. Réflexions sur sa nature, 139-142. Substance analogue à l'amer au *minimum*, 115. Combinaison des deux amers, LXXIII, 41. Les substances azotées sont les seules qui les fournissent, 193.

Amidon. Effet de la torréfaction sur ce corps, XC,

29 et 31. Propriétés de l'amidon torréfié ou gomme d'amidon, 29-31. Différence entre l'amidon et la gomme d'amidon, 31 et 32. Du tannate d'amidon, 33. Caractères physiques de l'amidon de la drèche, 35. Différence de l'amidon de drèche à l'amidon naturel, 36, 37 et 40. Leurs ressemblances, 37.

Amidon du froment. Sa composition d'après MM. Thenard et Gay-Lussac, XCV, 85.

Amidon de pomme de terre. De l'amilate de plomb et de sa composition, XCV, 82-84. Rapport des élémens de cet amidon selon M. Berzelius, 84 et 85.

Ammoniaque. M. Pfaff assure qu'il s'en forme quand la pile galvanique agit sur l'eau distillée, LXII, 24. M. Davy affirme la même chose, LXIII, 186 et 189. Circonstance dans laquelle cette formation n'a pas lieu, 190 et 191. Rapport selon lequel son volume augmente par l'étincelle électrique, LXVII, 218. Proportions du mélange, 219. Accord de ce résultat avec ceux de MM. Biot et Arago, *ibid.* M. Davy s'est trompé en y admettant de l'oxigène, 219, et LXVIII, 259-271. Confirmation des résultats précédens, LXVII, 219 et 220. Circonstance dans laquelle, selon MM. Berzelius, Pontin et Davy, l'ammoniaque a des propriétés métalliques, LXX, 226. Expériences par lesquelles M. Davy tend à établir qu'elle contient de l'oxigène, 235-238. Cette base est formée quelquefois dans l'acte de la recomposition de l'eau, LXXI,

284 et 285. L'ammoniaque se combine au potassium, LXXII, 246-273. Rapport de l'ammoniaque à l'eau de sa dissolution, celle-ci étant à 0,9656 de densité, LXXIII, 276. Production d'ammoniaque remarquable, LXXV, 70-73, 75-77 et 147. Quantité d'oxigène qu'elle devrait contenir d'après M. Davy, 145, 146 et 157. Composé ammoniacal ternaire bien remarquable, LXXVI, 144. Faits qui, d'après M. Berzelius, établissent l'existence de l'ammonium, LXXIX, 233-242, 258, 259, et LXXX, 177-187. Conséquences qui s'en déduisent, 242-249. Expériences sur l'amalgame d'ammoniaque pour déterminer la quantité d'oxigène que M. Berzelius y croit renfermée, LXXX, 252-258. Effet de la chaleur sur le gaz ammoniaque, LXXXV, 61. Les métaux augmentent cet effet sans en être altérés, 61-64. Différence d'énergie qu'ils présentent à cet égard, 64. Action de l'ammoniaque sur le phosphore, 234 et 244. Voyez *Nitrate de mercure.*

Ammonium. Nom donné à la base prétendue de l'ammoniaque que quelques chimistes célèbres supposent de nature métallique. Voyez *Ammoniaque.*

Amphibole du cap de Gattes. Propriétés physiques de cette substance, LXVI, 325. Enumération et rapport de ses principes, d'après M. Laugier, 328.

Analyse. Supériorité de l'analyse électro-chimique, LXX, 216 et 217. La séparation de deux ou

plusieurs corps ne se fait pas toujours complètement du premier coup, LXXI, 115, 116 et 119.

Analyse de l'acide acétique par M. Berzelius, XCIV, 296-303.

— *de l'acide benzoïque,* par le même, XCIV, 314-318.

— *de l'acide citrique*, par le même, XCIV, 170-175.

— *de l'acide gallique,* par le même, XCIV, 303-307.

— *de l'acide muqueux* ou *sacchlactique*, par le même XCIV, 310-313.

— *de l'acide oxalique,* par le même, XCIV, 180-186.

— *de l'acide phosphoreux*, par M. Thenard, LXXXV, 327.

— *de l'acide succinique,* par M. Berzelius, XCIV, 187-190.

— *de l'acide tartrique,* par le même, XCIV, 175-179.

— *de l'alcool,* par M. Théodore de Saussure, LXXXIX, 275.

— *de quelques alliages antiques* de l'église de Goslar, par M. Klaproth, LXX, 317.

— *de l'aloès succotrin et hépatique,* par M. Trommsdorff, LXVIII, 12.

— *de l'ambre gris,* par M. Bucholz, LXXIII, 95.

— *de l'amphibole* du cap de Gattes dans le royaume de Grenade, par M. Laugier, LXVI, 325.

Analyse de l'arragonite d'Auvergne, par M. Vauquelin, XCII, 316.
— *des arragonites* du Béarn, de l'Arragon et d'Auvergne, par M. Stromeyer, XCII, 285.
— *de l'augite noire cristallisée* de Frascati (pyroxène), par M. Klaproth, LXVII, 226.
— *des baies de Garou* (*daphne mezereum*, L.), par M. Willert, LXXXVI, 101.
— *de la belladone*, par M. Vauquelin, LXXII, 53.
— *du benjoin*, par M. Bucholz, LXXXIV, 319.
— *d'un bitume particulier* (trouvé à Halle en Saxe), par M. Bucholz, LXXXIII, 323.
— *de la blende*, par M. Thomson, XCIII, 156.
— *du bronzite*, par M. Klaproth, LXV, 108.
— *d'un calcul biliaire de l'homme* d'une nouvelle espèce, par M. Orfila, LXXX, 34.
— *du carbonate de chaux artificiel*, par M. Berzelius, LXXXIII, 246.
— *de deux variétés de carbonate de cuivre* de Chessy près Lyon, par M. Vauquelin, LXXXVII, 5.
— *du carbonate et du sous-carbonate de potasse*, par M. J. E. Bérard, LXXI, 42.
— *du carbonate et du sous-carbonate de soude*, par le même, LXXI, 52.
— *de la cendre des plants de moutarde blanche* (*sinapis alba*), dont la graine a été semée et a levé dans de la litharge, par M. Braconnot, LXI, 198.
— *de la cendre du radix* (*raphanus sativus*), qui a crû dans le sable, par le même, LXI, 205 et suivantes.

Analyse de quelques chaux carbonatées bituminifères (lapis juillus), par MM. Hisinger et Berzelius, LXXXIII, 250.
— *des chromates de fer de Styrie et de Sibérie*, par MM. Klaproth et Bucholz, LXIV, 296.
— *du chyle de cheval*, par M. Vauquelin, LXXXI, 113.
— *du ciment d'une mosaïque antique* (trouvée à Rome), par M. Darcet, LXXIV, 313.
— *du cobalt arseniaté*, par M. Bucholz, LXXXIV, 324.
— *de deux variétés de cobalt arsenical*, par M. Laugier, LXXXV, 26.
— *du cobalt sulfuré naturel*, par M. Hisinger, LXXXIII, 329.
— *des coquilles d'œufs*, par M. Vauquelin, LXXXI, 304.
— *des craies de France et de Pologne*, LXIV, 291.
— *du disthène de Saint-Gothard*, par M. Laugier, LXIX, 317. Elle est d'accord avec celle de M. Théodore de Saussure, 319.
— *des eaux minérales d'Adolfsberg et Porla*, faite par M. Berzelius, LXIV, 287 et 288.
— *des eaux d'Aix*, par MM. Robert et Laurent, LXXXVIII, 215.
— *des eaux sulfureuses d'Aix-la-Chapelle*, par MM. Reumont et Monheim, LXXVI, 226.
— *des eaux thermales sulfureuses d'Aix-la-Chapelle et de Bonette*, par M. Lansberg, LXXVI, 325.

Analyse des eaux minérales de Balaruc, par Figuier, LXX, 5.

— *des eaux minérales et thermales de Barrège*, Saint-Sauveur, la Raillère, Cauterès, Bagnères-de-Luchon, Bagnères-Adour, la Bassère et Capvern, Bonnes, Chaudes et Cambo, départemens des Hautes et Basses-Pyrénées; par M. Poumier, XCII, 319.

— *des eaux minérales de Beroa et Trescore*, par M. Alemani, LXXXIX, 99.

— *des eaux minérales de Campagne* dans l'arrondissement de Limoux, département de l'Aude, par MM. Estribaud, Fréjacque et Reboulh, LXXXVII, 293.

— *des eaux minérales de Dunblane*, par M. Murray, XCVI, 219.

— *de l'eau de la fontaine minérale de Féron*, par M. Tordeux, LXXII, 216.

— *des eaux de Forges*, par M. Robert, XCII, 172.

— *des eaux minérales de Néris et d'Argentières*, par M. Vauquelin, LXXVII, 113.

— *des eaux minérales de Niederbronn*, département du Bas-Rhin, par MM. Gerboin et Hecht, LXXIV, 250.

— *de l'eau minérale de Pitcaïthly*, par M. Murray, XCVI, 243.

— *de l'eau minérale de Provins*, par MM. Vauquelin et Thenard, LXXXVI, 5.

— *des eaux minérales des bains de Rennes* (département de l'Aude), par MM. Julia et Reboulh, XCIII, 210.

Analyse de l'eau minérale de Roisdorff, par M. François Petazzi, LXXXVII, 109.
— *de l'eau minérale de Schmarzuk*, par M. Winterl, LXIV, 287 et 288.
— *des eaux minérales de Saint-Félix de Bagnères*, près Condat, département du Lot, par M. Vergnes, LXXIII, 67.
— *des eaux des bains et de la fontaine d'Ussat*, par Figuier, LXXIV, 198.
— *de l'écorce de malambo*, par M. Vauquelin, XCVI, 112.
— *de l'écorce du tulipier* (*liriodendrum tulipifera*, L.), par M. Trommsdorff, LXXX, 215.
— *de l'éther sulfurique*, par M. Théodore de Saussure, LXXXIX, 288.
— *du fer fondu*, par M. Berzelius, LXXXIII, 247.
— *des feuilles aromatiques du ravensara* (*agathophyllum ravensara*, L.), par M. Vauquelin, LXXII, 306-308.
— *des feuilles du trèfle d'eau* (*menyanthes trifoliata*, L.; *trifolium fibrium officinale*), par M. Trommsdorff, LXXX, 330.
— *du gaz oléfiant* (gaz hydrogène per-carboné), par M. Théodore de Saussure, LXXVIII, 57.
— *de la gomme-laque en bâtons*, par M. Funke, LXXXI, 311.
— *d'une gomme-résine venue de Madagascar*, faite par M. Vauquelin, LXXII, 299.
— *comparée des gommes-résines*, par M. Braconnot, LXVIII, 19.

Analyse du gong-gong de la Chine, par Klaproth, LXXV, 322.
— *du gong ou tam-tam* (instrument chinois), par M. Thomson, LXXXVIII, 46.
— *comparée des grammalites blanches et grises du Saint-Gothard*, par M. Laugier, LXXXI, 75.
— *de la gratiole* (*gratiola officinalis*, ordre des bignones, Jussieu), par M. Vauquelin, LXXII, 191.
— *du hyalite ou verre volcanique*, par M. Link et par M. Bucholz, LXIV, 297.
— *de l'hypersthène* (hornblende du Labrador), par Klaproth, LXVII, 242.
— *de l'isatis tinctoria et de l'indigofera anil*, par M. Chevreul, LXVIII, 284.
— *du liége*, par M. Chevreul, XCVI, 155.
— *d'une espèce de madrépore* (pêché à la sonde, à 35 brasses de profondeur, aux environs du cap l'Ewin, et rapporté par M. Péron), par MM. Fourcroy et Vauquelin, LXXXIV, 41.
— *de la matière cérébrale de l'homme et de quelques animaux*, par M. Vauquelin, LXXXI, 37.
— *de la matière excrémentitielle*, par M. Berzelius, LXI, 314.
— *de la mélanite*, par Klaproth, LXVII, 231.
— *d'une nouvelle variété de mine d'antimoine*, par M. Vauquelin, LXXXI, 229.
— *d'une mine de cuivre* (*vert de cuivre ferrugineux* des étrangers, *malachite terreuse* d'Haüy

et Brogniart, *cuivre fer carbonaté* de Lamethrie), par M. Vauquelin, LXXXVI, 274.

Analyse d'un nouveau minéral trouvé à Bieber (comté de Hanau), faite par M. Kapp, LXX, 55.

— *du mucilage de graine de lin*, par M. Vauquelin, LXXX, 318.

— *du nadelerz de Sibérie*, par M. John, LXVII, 280.

— *de l'oignon (allium cepa)*, par MM. Fourcroy et Vauquelin, LXV, 161.

— *de l'opoponax*, par M. Pelletier, LXXIX, 90.

— *d'un ouvrage de M. Hildebrandt sur le typhus contagieux*, par M. Chaumeton, LXXX, 220.

— *de la pierre à fusil*, LXIV, 291.

— *de la pierre de riz de la Chine*, par M. Klaproth, LXIX, 302.

— *d'une pierre silicée ferrugineuse de couleur jaune verdâtre*, par M. Laugier, LXIX, 322.

— *du plomb arseniaté*, par Rose, LXIV, 298.

— *du pycnite (stangenstein) d'Altenberg*, par Klaproth, LXVII, 249.

— *de trois espèces de pyrites*, par M. Bucholz, LXVIII, 134.

— *comparée du quinquina et de l'alburnum pini*, par M. Berzelius, LXXXIII, 249.

— *du quartz cristallisé, du quartz en masse, du quartz prase et du quartz rubigineux*, par M. Bucholz, LXX, 49.

— *de la racine d'acorus calamus*, par M. Trommsdorff, LXXXI, 332.

— *de la racine d'aunée (inula helenium)*, par M. Funke, LXXVI, 98.

Analyse de la racine de vétiver (*andropogon schœnantus*, L.), par M. Vauquelin. Elle avait été envoyée de l'Ile-de-France, LXXII, 302 et 305.

— *de la réglisse*, par M. Robiquet, LXXII, 143.

— *du rocou*, par M. John, LXXXVIII, 101.

— *du safran*, par MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, LXXX, 188.

— *du savon de Marseille*, par M. Braconnot, XCIII, 266.

— *des scammonées d'Alep et de Smyrne*, par MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, LXXII, 69.

— *de la scille*, par M. Vogel, LXXXIII, 147.

— *de la semence de lycopode*, par M. Bucholz, LXI, 323.

— *du sidérite ou lazulite*, LXII, 43.

— *de la silice*, par M. Berzelius, LXXXIII, 246 et 247.

— *de la staurotide ou staurolite noire*, par Klaproth, LXVII, 238; *idem*, de la rouge, 239.

— *du sulfure d'antimoine*, par M. Thomson, XCIII, 145.

— *du tabac à larges feuilles* (*nicotiana tabacum latifolia et angustifolia*), par M. Vauquelin, LXXI, 139.

— *du talc blanc terreux de Freiberg en Saxe*, par M. John, LXVII, 259.

— *du talc jaune terreux de Merowitz en Bohême*, par le même, LXVII, 263.

— *du talc et du mica*, par Klaproth, LXX, 98 et 113.

Analyse du tannin, par M. Berzelius, XCIV, 318-323.
— *du terreau*, LXI 191.
— *de la tourmaline rougeâtre de Moravie*, par Klaproth, LXVII, 254.
— *de quatre variétés de trapps compactes*, par MM. Vauquelin et Chevreul, LXXXVII, 180.
— *comparée des urines de divers animaux*, par M. Vauquelin, LXXXII, 197.
— *végétale et animale.* Difficultés qu'elle présente, LXXIV, 47, et LXXIX, 58-62. Comment on les lève, LXXIV, 48. Appareil de MM. Gay-Lussac et Thenard pour cet objet, 48-50. Manière de l'employer, 50. Précautions et préparations qu'exige ce nouveau procédé, 51-54. Comment on en déduit le rapport des principes constituans des substances végétales et animales, 54 et 55. Que ce procédé est d'une extrême exactitude, 55 et 56. Lois découvertes par ce moyen touchant les substances végétales, 57 et 58. Conclusions tirées de pareilles analyses de quelques substances animales, 62-64. Méthode analytique employée par M. Berzelius pour les substances végétales, XCII, 153-156, et XCIV, 13-22. Résultats obtenus par cette méthode sur treize substances végétales, XCII, 156 et 157. Comparaison de ces résultats à ceux obtenus par MM. Gay-Lussac et Thenard, 158. Quels modes de vérification ont été employés par M. Berzelius dans les expériences de ce genre, XCIV, 22-24. Comment il prépare à ce genre d'analyse les oxides ternaires, 25-27. Il em-

ploie deux méthodes pour analyser les sels végétaux à base de plomb, 27 et 28. Objections faites à la méthode générale de M. Berzelius pour ce genre de recherches, 30 et 31. Reproches faits par M. Berzelius à celle de MM. Gay-Lussac et Thenard, 7-9. Réponse à ces dernières objections, 29, 31-33. Selon M. Berzelius, la dernière classification de ces substances n'est pas rigoureuse, XCIV, 307 et 308. Considérations générales de M. Chevreul sur l'analyse végétale et animale, XCVI, 141 et suivantes. S'il faut y employer des dissolvans faibles ou énergiques, 143-146. Appareil au moyen duquel on peut augmenter l'énergie des faibles dissolvans, 147-155.

— *de la petite valériane*, par M. Trommsdorff, LXX, 95.

— *de la zoisite*, par M. Bucholz et par Klaproth, LXIV, 296.

Andronie, être hypothétique admis par M. Winterl, LXIV, 49, et LXXI, 225.

Animaux vivans. Altérations qu'y produit l'influence galvanique, LXIII, 261.

Annales de littérature médicale étrangère, par MM. Kluysens et Vrancken, LXV, 216.

Annonces d'ouvrages français et étrangers, LXII, 102 et 106; LXIII, 333; LXIV, 216; LXVI, 221. — Du second volume de table des Annales, LXV, 332. — De livres français et étrangers, LXVII, 112 et 223; LXVIII, 106, 110; LXIX, 352; LXX, 110 et 331. — De quelques expériences de M. Davy, LXXVIII, 93. — D'un

travail sur la densité des vapeurs de divers liquides, par M. Gay-Lussac, LXXX, 218. — De la table des matières des XXVIII premiers volumes du Journal des mines, LXXXVII, 330. — D'un traité de médecine légale, etc., de M. Fodéré, XCIII, 223. — Du Journal médical de Londres, XCV, 331.

Anthracite. Combustion de ce charbon fossile, LXXI, 294. Il contient de l'hydrogène, 295-300.

Antimoine. Nombre des oxides de ce métal, selon M. Berzelius, LXXXVI, 226. Du sous-oxide, manière de l'obtenir, ses propriétés, 226-228. De l'oxidule, sa préparation, sa composition, 228-231. Méthode pour obtenir l'oxide blanc d'antimoine, sa composition, 231 et 232. Combinaison de l'oxidule et de l'oxide, 232 et 233. Du rapport de l'oxigène dans l'oxide blanc à celui du soufre dans le sulfure d'antimoine, 233-235. Préparation de l'oxide d'antimoine jaune, 235 et 236. Action de la chaleur sur l'oxide jaune, 236. Relation de ses principes, 237. Tableau de la proportion des élémens des oxides d'antimoine, d'après M. Berzelius, 238. De l'hydrate d'oxide jaune, 239-241. Rapports qui existent entre l'oxide d'antimoine et les bases, 239-249. Rapport de l'oxide d'antimoine blanc aux acides et aux bases, 249-254. Une même quantité du radical de la base saline prend une même quantité d'antimoine dans ces deux sortes de combinaisons, 242, 250 et 251. Poids d'un atome d'antimoine, d'après M. Thomson, XCIII, 148. — D'après M. Berzelius, 149.

Antimoniates. Ce que M. Berzelius entend par ce mot, LXXXVI, 239. De l'antimoniate de potasse, 239-242. Ses proportions, 242. De l'antimoniate d'ammoniaque (*superstibias ammoniacus*), 244. De celui de baryte, 245. De celui de chaux, *ibid.* De celui de plomb, 245-247. De l'antimoniate de zinc, 247. De celui de manganèse, *ibid.* De l'antimoniate de fer oxidulé, *ibid.* De celui de cobalt, 247 et 248. De celui de cuivre, 248. Singulière action de la chaleur sur les antimoniates, 253 et suivantes.

Antimonites. A quel genre de combinaison M. Berzelius applique cette expression, LXXXVI, 249 et 250. De l'antimonite de potasse et de ses proportions, 250. De l'antimonite de baryte, 251. De ceux de chaux et de plomb, 251. De celui de cobalt, 251 et 252. De l'antimonite de cuivre (*substibiosus cupricus*), 252. Action singulière de la chaleur sur les antimonites, 253 et suivantes.

Aplôme. Ses caractères physiques, LXXI, 110. Son analyse par M. Laugier, 110-112. Relation de ses principes constituans, 112.

Appareil pour faire le bleu de Prusse, en évitant la mauvaise odeur, LXXXII, 155-170.

— *pour la combustion du diamant*, de MM. Allen et Pepys, LXV, 86.

— *nouveau pour la combustion du diamant*, LXXXIV, 20.

— *distillatoires.* Ils se divisent en deux classes, LXVII, 200. Inconvénient de ceux de la première classe, 201. Deuxième classe, 202. Er-

reur de Curandau, 198, 199 et 204. Appareil tenant lieu de serpentin, LXVIII, 321. Historique sur l'art de distiller les vins, depuis son origine jusqu'à nos jours, LXIX, 59-91. Principes d'où partaient les anciens, 75. Principes d'où l'on est parti depuis, 73 et 74. Nouvel appareil distillatoire d'Edouard Adam, 76-82. Partie distillatoire de cet appareil, 80. Partie condensatoire, 81 et 82. Avantages de l'appareil d'Adam, 81, 82 et 83. Reproches qu'on peut lui faire, 83. Correction faite par l'inventeur, 84. Condensateur d'Isaac Bérard, 85-87. Son avantage, 87 et 88. Combinaison des deux appareils, proposée par M. Chaptal, 88 et 89. Immense degré de perfectionnement qui en résulte pour les eaux-de-vie de grains, etc., 90. Voyez *Eau-de-vie*.

— *pour faire l'éther nitrique*, de M. Thenard, LXI, 285.

— *pour faire les éthers phosphorique et arsenique* de M. Boullay, LXXVIII, 295-297.

— *utile aux nouvelles fabriques de soude*, LXXII, 325.

— *fumivores*, LXIX, 189-191, 192 et 193. Principes sur lesquels ils reposent, 194. Conditions pour que ceux-ci soient réalisés, 195-197. Application remarquable, 197 et 198. Appareils fumivores de MM. Roberton de Glascow, 200. Leurs différences avec ceux de MM. Watt et Bolton, 201 et 202.

— *pour mouler le phosphore*, de M. Baget, LXXIII, 221.

Appareil pour faire le soufre liquide, de M. Berthollet fils, LXI, 129.

— *pour le soufre liquide*, de M. Robiquet, LXI, 146 et 147.

Arbre de Diane. Voyez *Amalgame d'argent*.

Arbre fossile de Rochefort (département du Puy-de-Dôme). Son gisement, LXXXVI, 204-209. Ses caractères physiques, 210 et 211. Substances qui l'accompagnent, 211-214. Considérations géologiques sur les lieux qui environnent cet arbre, 214-218.

Argent. Procédé de M. Andréas Thomson pour l'obtenir pur, LXIV, 213. Circonstances qui font varier sa pesanteur spécifique, LXXI, 114. Sa ténacité, 194. Analyse de son muriate, LXXVIII, 111, 112 et 114; LXXIX, 132. Argent sulfuré, LXXIX, 131. Oxidule d'argent, 132.

Argent détonnant. Nom donné par Descostils à une substance composée d'oxide d'argent, d'ammoniaque et d'une matière végétale, LXII, 198. Manière de la préparer, 199 et 200. Ses propriétés physiques, 200. Circonstances de sa détonnation, *ibid.*, et LXIII, 105. Ses propriétés chimiques, LXII, 201, et LXIII, 105. Erreur de Figuier, *ibid.* Proportion d'argent qu'elle renferme, LXII, 201. Son action sur l'économie animale, 202.

Argile. Comment elle peut servir à faire une couverte, LXX, 29.

Arnica montana. Combien il importe de le monder, LXXVII, 137-140. Examen chimique des coques noires trouvées dans les fleurs d'arnica,

142. Temps où leur triage est possible, 144. Ce qui distingue les fleurs saines, 144 et 145. Larves, on ne sait à quel insecte les rapporter, 145 et 146. Insectes qui fréquentent cette plante, 147 et 148. Conséquence des faits exposés, 149. Les épiphénomènes manifestés pendant l'emploi de ses feuilles et de ses fleurs dans le traitement des maladies peut être dû à des insectes, 138, 139, 142 et 150. Emploi de l'arnica montana dans la cataracte, XCIII, 222.

Arragonite. Examen de celle de Vertaison en Auvergne, par M. Stromeyer, XCII, 262. Elle contient de la strontiane, 263 et 267. Sept autres variétés d'arragonite de divers pays sont dans le même cas, 268. La stalactite, dite *flos ferri*, et le fossile appelé *porta westphalica*, ne sont point des arragonites, 269. Comparaison de l'arragonite au spath calcaire, 270 et 271. De la quantité d'eau contenue dans l'arragonite, 272-275, 282 et 283. Détermination de la quantité d'acide carbonique qu'elle renferme, 275-277. L'arragonite contient moins d'acide carbonique que le spath calcaire, 278-282. De la nature des bases contenues dans l'arragonite, 283 et 284. Analyse de l'arragonite du Béarn, 285-288. Rapports et nature de ses principes, 289 et 290. Même chose pour celle d'Arragon, 291 et 292. Même chose encore pour celle d'Auvergne, 293-295. Discussion de M. Stromeyer sur la nature de l'arragonite, 295-299.

Arroches On soupçonne dans les plantes de cette famille la présence de l'acide oxalique uni à la

potasse et la chaux, LXV, 297-299, et LXX, 290.

Arseniate de baryte. Sa composition, LXXXV, 50 et 51, et XCIII, 282. Manière dont l'arseniate acide de baryte se comporte avec les bases, LXXXV, 52 et 53. On peut obtenir ce sel cristallisé, 53. Comparaison de l'arseniate de baryte à l'arseniate de chaux, 55-58. Aucun acide ne décompose l'arseniate acide de baryte, LXXXVI, 268 et 269.

Arseniate de chaux. Sa composition, LXXXV, 53-55. Comparaison de ce sel à l'arseniate de baryte, 55-58.

Arseniate de plomb. Action remarquable de l'acide nitrique sur ce sel, LXXX, 22. Rapport de ses principes d'après M. Berzelius, XCIII, 281 et 282.

Arseniate de strontiane. Sa préparation, LXXXVI, 267. Grande affinité de ses principes, 267-269.

Arsenic. Détermination du poids d'un atome d'arsenic, d'après M. Thomson, XCIII, 289. Comparaison de l'arsenic aux autres corps combustibles sous le rapport de l'oxidation, 289 et 290.

Arsenite de plomb. Rapport de la base à l'acide selon M. Berzelius, XCIII, 280 et 284.

Arsenite de strontiane. Il fournit un caractère pour distinguer la strontiane de la baryte, LXXXVI, 269.

Art de la teinture du coton en rouge, par M. Chaptal, extrait par M. Gay-Lussac, LXII, 294 et suivantes.

Art de la verrerie. Voyez *Verre.*

Asclepias syriaca. Principes dont elle se compose et leurs quantités respectives, LXXXVIII, 99.

Asperula odorata. Rubiacée qui, selon Gmelin, est plus riche en potasse que toute autre plante, assertion démentie par M. Braconnot, LXX, 260.

Asphyxie. De l'emploi du gaz oxigène dans les asphyxies, LXXVI, 140-143. Appareil fumigatoire destiné à cet usage, 144-145.

Atriplex hortensis (classe des arroches). Elle renferme une énorme quantité d'alcali, LXV, 300.

Atropa belladona (plante de la famille des tabacs). Ses feuilles contiennent, dit-on, de l'oxalate de magnésie avec excès d'acide, LXV, 222. La couleur de ses fruits est un réactif pour reconnaître les acides et les alcalis, 223. Examen du suc de belladone par les réactifs, LXXII, 53. Par le feu, 54. Elle ne contient pas le principe âcre des tabacs, *ibid.* Traitement par l'alcool de son suc concentré, 54-56. Substances contenues dans la dissolution alcoolique, 56 et 57. Matière animale particulière contenue dans l'extrait alcoolique de belladone, 58-61. Examen de la dissolution alcoolique de la belladone, 61-63. Autre matière animale qu'elle renferme, 62. Cette partie ne contient pas de gomme, 63. Principes de la belladone, 63-65. Auquel d'entre eux elle doit ses effets délétères, 64-68. Propriété fébrifuge de la belladone, LXXXVI, 72.

Attraction. Attraction de surface entre l'huile et l'eau : preuves de cette attraction, LXXII, 67,

68 et 69. Entre le phosphore et le mercure : preuves de cette attraction, LXXX, 208-218. Ces phénomènes ne sont point dus à la vaporisation, 214 et 215. Leur cause n'est point mécanique, 216-218. Ils ne sont point dus à l'électricité, 218. Voyez *Affinité*.

Augite noire cristallisée ou pyroxène. Propriétés physiques de celles de Frascati, LXVII, 225 et 226. Nature et quantité de ses principes, 229. Nature et rapport des principes de celle de l'Etna, 230.

Aunée (inula helenium, L.). Caractères physiques de sa racine, LXXVI, 99. Cette racine contient une huile volatile cristallisable ; ses caractères, 99 et 100. Caractères de son extrait aqueux, 100. Il contient une matière extractive particulière, 100 et 101. C'est à tort qu'on a cru y reconnaître de l'acide benzoïque, 102. Résine cristallisable de l'aunée, *ibid.* L'aunée renferme une fécule particulière, 102 et 103. Enumération des principes contenus dans cette racine, 103.

Avis sur les moyens de prévenir la contagion et d'en arrêter les progrès, par Guyton-Morveaux, LXXXII, 205.

Axonge (graisse de porc). Elle est composée de deux substances, XCIII, 231. Propriétés du suif absolu qu'elle renferme, 231 et suivantes. Action des alcalis et des acides sur ce suif, 232 et 233. De l'huile de l'axonge, 234. Dans quel rapport elle y existe comparativement au suif, *ibid.* Préparation et saponification de l'axonge,

XCIV, 81 et 82. Examen de la graisse de porc, 122-124. La graisse est-elle un principe immédiat simple? 129-134.

Azote (*gaz*). L'eau de pluie le dissout, LXI, 272-275. L'eau de chaux le dissout aussi, LXXI, 268. Lorsqu'il est mêlé aux gaz oxigène et hydrogène, ceux-ci l'entraînent en partie dans leur combustion, 279-282. Composés formés par l'azote dans cette combustion, 282-285. Hypothèse de M. Davy sur ce gaz, LXXII, 261. Discussion à ce sujet, LXXV, 132 et 133. Altération que le phosphore éprouve dans l'azote, LXXXV, 241.

Azote sulfuré (*gaz*). Existence prétendue de ce gaz dans les eaux minérales, LXII, 185, et LXXVI, 230 et 231. Sa préparation artificielle, LXII, 185. Erreur reprochée à M. Westrumb à ce sujet par MM. Reumont et Monheim, LXXVI, 232.

B

Badigeon *conservateur de M. Bachelier*, LXXXIII, 285-287. Matière qui entre dans sa composition et manière de le faire, 288 et 297. Son analyse, 290-296. Comment on pourrait le remplacer, 303-305. Essai de composition du badigeon conservateur, 306-308. Manière de l'appliquer, 309. Dans quelques circonstances on peut substituer au fromage le serum du sang, 312-315.

Bananier. Il renferme du nitre et beaucoup d'acide oxalique saturé par des bases, LXV, 300.

Barium (métal de la baryte). Quantité d'oxigène contenue dans son protoxide, LXXV, 155.

Baryte. Nouveau moyen proposé par M. Darcet pour retirer cette base, LXI, 251 et suivantes. Les sels de baryte solubles sont décomposés par la soude et la potasse, 247 et suivantes. Sa dissolution est le meilleur réactif pour déceler l'acide sulfurique, LXII, 22. Préparation de baryte la meilleure et la plus économique, 62-64. Cette base peut servir utilement dans la fabrication des poteries, 218. Phénomène produit par sa combinaison instantanée avec l'acide muriatique gazeux, LXXXIV, 285-287. Quantité d'oxigène que cette base doit contenir, LXXIX, 138, et LXXXI, 20. La dissolution aqueuse de cette base ne dissout pas son carbonate, LXXXVI, 33-36.

Baryte fusible. Quelle est la cause de sa fusibilité, LXIV, 169-171.

Basalte. Il peut remplacer la pouzzolane, LXIV, 275. Sa formation, LXXIII, 138 et 139.

Basalte à grains fins du port de Rush, dans le comté d'Antrim. Il contient un alcali et un acide; leur rapport, LXIII, 197.

Bases salifiables. Elles paraissent toutes contenir des métaux, LXVI, 191-193. Ordre que suivent ces métaux dans leur amalgamation, 192. La silice fait exception, 193. Discussion sur la composition des bases, LXXV, 158-161. Com-

binaisons de l'eau avec les bases salines, LXXXII, 5-33. Loi qu'elles suivent dans leurs combinaisons avec les acides, LXXXV, 202 et suivantes.

Baume de Copahu. C'est un baume véritable, LXIX, 296. Ses dissolvans, *ibid.* Sa falsification, *ibid.*

— *de la Mèque.* Il renferme deux substances insolubles à froid dans l'alcool, LXIX, 221-223. Particularité qu'offre l'une d'elles, 223. Quel arbre fournit ce baume, *ibid.*

— *du Pérou.* Il contient une huile volatile et un acide, LXIX, 293-295. Ses dissolvans, 295. Sa sophistication, *ibid.*

Bdellium. Sa description, LXXX, 39. Son analyse, 39-44. Elle contient une matière gommeuse remarquable, 40-43. Principes immédiats qu'elle renferme, 44.

Belladone. Voyez *Atropa belladona.*

Belle-de-nuit (mirabilis jalapa). Caractères de son suc, LXV, 295. Contient beaucoup d'acides minéraux, 296. — Peu d'acides végétaux, *ibid.* — Beaucoup de nitre, *ibid.*

Benjoin. Son analyse, 319-322. Enumération et quantité de ses principes, 322.

Benzoates. Explication de leur présence dans l'urine des herbivores, LXV, 288. Plusieurs plantes en contiennent, 285-288.

Benzoate de chaux. Voyez *Acide benzoïque.*

Benzoate de fer. D'après M. Berzelius, il est insoluble, LXV, 187.

Benzoate de potasse. Voyez *Acide benzoïque.*

Béril. Minéral contenant de la glucine : le béril schorliforme de Bavière est un vrai béril, LXII, 284.

Bette-rave. Influence des fumiers sur sa nature chimique, LXXII, 178 et 179. Quelles sont les plus sucrées, 179, et LXXXIV, 220 et 221. Epoque de l'exploitation de son sucre, LXXII, 179 et 180. *Maximum* et *minimum* de matière sucrée qu'elle contient, 180. Quantité de suc fourni par la bette-rave, *ibid.* Temps où il faut semer la bette-rave, XCV, 239. Choix de la graine, 240. Choix du terrain, 241. Préparation de celui-ci, 242. Manière de semer, 243. Soins qu'exige la bette-rave pendant sa végétation, 247. Arrachement des bette-raves, 248. Leur conservation, 251. Leur épluchement, 255.

Beurre. Séparation des principes immédiats du beurre fondu, XCIII, 227 et suivantes. Leur rapport, 229 et 230.

Beurre d'antimoine. Voyez *Pharmacie.*

Bézoards intestinaux. Leurs variétés, LXXXIII, 138. Toute espèce d'agglomération nuisible n'est pas un bézoard, *ibid.* Effet de l'estomac sur les corps étrangers, 138 et 139. Deux suppositions sur la formation des bézoards, 139 et 140. Objection contre l'une d'elles, 140 et 141. Manière de concevoir l'autre, 141-143. Prédispositions qui peuvent déterminer cette formation, 143. Des noyaux des bézoards, 143 et 144. Classification des bézoards, 144 et 145. Conséquence intéressante pour la physique animale, 145. Différence que présente l'homme à cet égard, *ibid.*

Bière. Si la drèche doit être fortement ou peu torréfiée, XC, 32. Les bières contiennent beaucoup d'amidon, 33. Avantage qu'on pourrait obtenir en ajoutant une substance tannante, 33 et 34. Effet de la racine de girofle (*radix gei urbani*, L.) sur la bière, 34. Les Anglais incorporent dans cette boisson des substances étrangères aux grains, 34 et 35. Précaution qu'il faut avoir dans la fabrication de la bière, 40 et 41. Différence que présentent le résidu et les matières dissoutes, *ibid.* Effet de l'électricité sur la bière, 41 et 42.

Bile. Analyse de celle de l'homme, LXIV, 104. — De celle du bœuf, 105. Quadrupèdes dont la bile est semblable à celle du bœuf, 106. Celle du porc ne contient que deux substances, *ibid.* Différence de la bile des oiseaux à celle des quadrupèdes, *ibid.* Celle des poissons de mer paraît différer de celle des poissons d'eau douce, 107. Ces analyses ont fait connaître deux nouvelles matières, *ibid.* Propriétés du picromel, 107 et 108. Combinaison triple très-difficilement décomposable, 108. Propriétés de la matière jaune, *ibid.* M. Berzelius prétend qu'il n'y a pas de résine dans la bile, LXXI, 220. Fourcroy avait imaginé qu'on pouvait former la bile avec le sang, LXXXVIII, 44. Qualités de la substance particulière à la bile, que M. Thenard a découverte et qu'il a nommée *picromel*, 119-123. Ce que l'on appelle la résine de la bile est un composé d'acide et de picromel, 120 et 121. Méthode de M. Berzelius pour obtenir le picro-

mel, 121 et 122. Résultats de l'analyse de la bile par le même, 123. A quoi est due la viscosité de certaines biles, 134. La bile ne contient pas d'albumine, 134 et 135.

Bismuth. Purification de celui du commerce, XCIV, 161. Formation du sulfure de bismuth, 162. Rapport de ses principes, 162-164 et 169. Quantité d'oxigène avec laquelle le bismuth se combine, 165, 166 et 169. Proportion du sulfate de bismuth, 167-169. Action de la chaleur sur ce sel, 167.

Bitume particulier trouvé près de Halle en Saxe. Site et caractères extérieurs, LXXXIV, 324 et 325. Son analyse et sa composition, 325-328.

Blanc de baleine. Action de la potasse sur ce corps, XCIII, 265.

Blanc de Krems. Voyez *Carbonate de plomb.*

Blanc de plomb. Procédé de Montgolfier pour le faire, laminage sur coutil, LXXX, 326. Son appareil pour oxider et carbonater le plomb, 327 et 328. Voyez *Carbonate de plomb, carbonisation du bois.*

Blende. Voyez *Sulfure de zinc.*

Bleu de Prusse. Inconvénient qu'on rencontre dans sa fabrication, LXXXII, 155. Manière d'y remédier, 166-170. Le bleu de Prusse est un cyanure de fer, XCV, 220-222. Objection et discussion à ce sujet, 222 et 223. Soupçons sur la nature du résidu ochreux laissé par le bleu de Prusse que l'on fait digérer avec une dissolution alcaline, 223. Changement que le bleu de Prusse éprouve à l'air, 224.

Bois de hêtre. Son analyse par MM. Gay-Lussac et Thenard, LXXIV, 61.

Boracite. Nouvelle mine de cette substance, LXXXIX, 199. Nature de sa gangue, 199 et 200. Son analyse par M. Pfaff, 200-202. Rapport de ses principes, 201 et 202.

Boracium. Nom imposé par M. Davy à une nouvelle base métallique qu'il suppose dans le bore, LXXIII, 21.

Borate de mercure. Son emploi en médecine, LXIV, 219.

Borax. C'est, d'après Cluzel, un excellent moyen pour séparer le gaz acide sulfureux du gaz acide carbonique, LXXXIV, 110-115. Il n'est pas moins bon pour le séparer du gaz hydrogène sulfuré, 161. C'est un remède contre les inflammations de la gorge, XCII, 118.

Bore. Base acidifiable de l'acide boracique découverte par MM. Thenard et Gay-Lussac; manière de l'obtenir, LXVIII, 169-171. Ses propriétés, 171, et LXXIII, 18-20. Sa combustion, LXVIII, 172. Dans quelle classe de corps il doit être placé, 173. Sa combinaison avec le potassium, LXXIII, 20.

Brione (*briona alba*, famille des cucurbitacées). Sa décoction, ses caractères chimiques, LXX, 279. Ses acides, 280. Malate et phosphate de chaux trouvés dans ses racines, *ibid.*

Bronzite. Fossile très-remarquable : c'est la *diallage métallo-fibreuse ou métalloïde bronzée* de M. Haüy. Caractères physiques de ce minéral, LXV, 107. Action de la chaleur, 108. Rapport

des principes du bronzite, 110. Lieux où on le trouve, 107 et 110. Selon Klaproth, le bronzite n'est pas une diallage, 111.

Brou de noix. Son apparence, comment on peut le conserver, LXXIV, 303. Action réciproque de l'air et du brou, *ibid.* Action de l'acide muriatique oxigéné et de l'acide nitrique sur ce corps, 304. Examen du brou, *ibid.* Propriétés de son suc, matière que l'air en sépare, 305-306. Son traitement par les réactifs, 307-311. Ce qui le compose, 311 et 312.

C

Café. Résultats comparés de l'effet des réactifs sur les dissolutions de quinquina et de café cru, LXXVIII, 205 et 206. Le café peut, lorsqu'il est cru, remplacer le quinquina comme fébrifuge et comme anti-septique, 206 et 208. Cinq diverses manières de l'administrer, 206 et 207. Action de l'eau sur le café non torréfié, XCII, 6. Le café contient de l'albumine, 6-8. Alcool et café non torréfié, 8 et suivantes. Huile du café non torréfié; manière de l'obtenir, 9. Principe amer du café; comment on le retire, *ibid.* Action de l'eau distillée sur le résidu laissé par l'alcool, 10. Propriétés de l'albumine du café, 11. Celles du principe amer, 11-13. Caractères de l'huile du café, 13. Matière verte du café, 10 et 13. Sa composition et ses propriétés, 14. Propriétés de la dissolution aqueuse du café non torréfié, faite à froid, 15-17. De la propriété

anti-septique du principe amer, 16. Comparaison du café torréfié à celui qui ne l'est point, 17-20. Composition du café, 20. Couleur verte obtenue avec le café et l'albumine, XCV, 299-302. Couleur verte d'émeraude retirée du café par le moyen de la soude, 303. Belle couleur verte obtenue du café par l'alcool alcalin de soude, 303 et 304. Action de l'ammoniaque sur les semences de café, 304. Absence du principe amer dans le café non torréfié, 305.

Calaïs. Nom que l'on propose de donner à une nouvelle espèce de turquoise, LXII, 283. Voyez *Turquoise.*

Calcium (*métal de la chaux*), LXX, 210.

Calculs. Quelles sont les différentes espèces de calculs urinaires, d'après M. Wollaston, LXXVI, 21-23. Leurs caractères, 23 et suivantes. Erreur signalée par M. Wollaston dans son analyse du calcul moriforme, 29. Autre erreur relative à l'analyse du phosphate ammoniaco-magnésien, 29-31. Des alimens qui sont plus au moins propres à la formation de l'acide urique, 31-33. La vessie des animaux herbivores ne présente qu'une seule espèce de calcul, LXXXIII, 146. Ceux de l'homme présentent au contraire des espèces variées, *ibid.* De quelle nature sont les calculs de la vessie des animaux carnivores, *ibid.* Erreur dans une analyse de calcul moriforme, LXXV, 28. Voyez *Bézoards.*

Calculs biliaires. Nature des calculs de la vésicule de l'homme et du bœuf, LXIV, 108. Raison de leurs différences, 109. Il n'est pas sûr que l'herbe

fraîche du printemps dissolve les calculs des bœufs, 110. Comment M. Thenard pense que le mélange d'huile essentielle et d'éther agit sur les calculs de l'homme, 111. Remède proposé pour les dissoudre, LXXII, 106. Leur composition, LXXXIV, 34. Nouvelle espèce de ce genre décrite par M. Orfila, 35 et 36. Son analyse, 36-40. Des calculs biliaires des bœufs, LXXXVI, 222 et 223. Les bœufs qui en sont affectés ne sont pas malsains, 223. L'éther uni à une huile essentielle est de beaucoup préférable aux autres remèdes indiqués contre cette maladie de l'homme, LXXXVIII, 84-88.

Calcul trouvé dans une tumeur. Sa description, XCIV, 220 et 221. Résultats de son analyse, 222.

Calorique. Le calorique libre se comporte comme la lumière, LXXXV, 309-314. Voyez *Chaleur, Electricité galvanique.*

Campêche (bois de). Effet de sa dissolution aqueuse sur l'air, LXIV, 332. Rapports de ce bois à celui de Brésil, LXVI, 254. Il contient une huile volatile et point d'acide libre, 255. De quelle nature est son acide, *ibid.* Action des acides minéraux sur le campêche et son explication, *ibid.* Différence de la couleur de ce bois à celle du bois de Brésil, 256. Caractères physiques du bois de campêche, LXXXI, 131 et 132. Action de l'eau sur lui, 132. Distillation de l'eau de lavage, 132 et 133. Produit de la distillation, 133 et 134. Calcination de l'extrait de campêche, 134. Analyse des cendres qui en résultent, 135 et 136. Action de l'alcool sur le

bois épuisé par l'eau, 136-137. Action de l'acide muriatique sur le bois épuisé par l'eau et l'alcool, 138. Action de la chaleur sur le bois complètement épuisé, 139. Il ne contient pas d'acide muriatique, 140. A quel état la chaux est dans les bois, 140 et 141. Action de l'oxide de plomb sur l'infusion aqueuse du campêche, 141-143. Action de l'alcool sur l'extrait de campêche, 144-147. Action de l'éther sulfurique sur lui, 147. Analyse de cet extrait, 148-160. Nature des sels qu'il renferme, 160. Composition de l'extrait de campêche, 161. Grande affinité de ses principes 161-164. De l'action générale des dissolvans sur les végétaux, 165. La substance cristallisable du campêche est un principe immédiat, 165 et 166. Nom que M. Chevreul propose de lui donner, 167 et 168. Une variété du bois de Brésil a donné l'ématine d'une seule opération, 168. Résumé de toutes ces expériences, LXXXII, 138-147.

Camphorates. Préparation et propriétés du camphorate de chaux, LXXXIV, 308-311. Camphorate de potasse; ses propriétés, 311 et 312.

Camphre. Rapport selon lequel il se dissout dans l'eau, LXII, 132, et LXVII, 217. Sa dissolution, selon M. Cadet, est un bon réactif, LXII, 133. Cette assertion est combattue par M. Trommsdorff, LXVII, 216. Erreur commise par un pharmacien au sujet de cette eau, LXII, 132. Quels sont les dissolvans du camphre les plus énergiques, LXIX, 50. Procédé de M. Hermbstaedt pour le séparer des huiles,

LXVIII, 328. Circonstance où, selon M. Planche, il forme de l'acide acétique, LXXII, 223. Produits de la distillation du camphre avec l'acide sulfurique, LXXIII, 168 et 169. Combinaison solide de soufre et de carbone, 170-174. Elle se produit aussi dans la combustion de la poudre, 174. Cette combinaison est susceptible de s'unir à la potasse, 175-177. Nouvelle matière astringente composée, 178-181. Matière détonnante à odeur de musc, 181-183. La baryte est quelquefois insuffisante pour indiquer la présence de l'acide sulfurique, 182. Fausse idée présentée sur la formation des huiles, 184 et 185. Quantité d'acide contenue dans le résidu charbonneux de la distillation du camphre et de l'acide sulfurique, 185 et 186. Le camphre sublimé peut entraîner quelques corps fixes, 186. Le résidu de sa distillation avec l'acide sulfurique contient une substance tannante composée, 186-188.

Cannelier (*laurus cinnamomum*). Description de celui de la Jamaïque, LXXXIX, 330-332. Quel terrain lui convient, 332. Quelle partie de cet arbre fournit la cannelle, et quelle est la meilleure, *ibid.* Comment on la détache, 333. Comment on la conserve, *ibid.* Quel parti on peut tirer des feuilles et des autres portions du cannelier, 333 et 334.

Cantharides. Huile verte qu'elles renferment, LXXVI, 305 et 306. Matière noire, 306. Extraction de leur matière vésicante, 305-309. Matière jaune des cantharides, 309. Huile jaune

qu'elle contient, 319 et 320. Matière grasse qui l'accompagne, *ibid.* Les cantharides contiennent du phosphate de magnésie, 312-314. Phosphate de chaux qu'elles renferment, 314 et 315. On y trouve aussi des acides, 315-318. Analogie des cantharides avec l'urine, 318.

Caoutchouc du Thibet. C'est une substance écarlate élastique, venant de l'Orient par le commerce de Turquie. Sa composition, d'après M. John; opinion de M. Bucholz à ce sujet, LXXXVIII, 100.

Capacités des gaz pour le calorique. Relation qui existe entre ces capacités et les densités des gaz, LXIV, 325. Expériences qui ont amené M. Gay-Lussac à penser qu'elles sont d'autant plus grandes que les densités sont plus faibles, LXXXI, 98-100. Ils ont, sous le même volume et des pressions semblables, une capacité égale, 100-103. Comment ces deux énoncés peuvent concorder, 103. Méthode de M. Gay-Lussac pour déterminer ces capacités par rapport à l'eau, 104-105. Attention qu'il faut avoir dans cette détermination, 105 et 106. Explication des expériences faites à ce sujet sur les gaz dans le vide et dans l'eudiomètre, 106-108. La capacité de l'air varie-t-elle avec la température? LXXXIII, 108. Relation entre la capacité de l'air, celle de l'hydrogène et celle de l'acide carbonique, en faisant varier successivement la température de chacun d'eux, 108 et 109. Précis très-succinct des travaux faits sur la capacité des gaz avant 1813, LXXXV, 72-82. Principes sur lesquels reposent les expé-

riences de MM. Laroche et Bérard, 83-86. Description de leur calorimètre, 86 et 87. Comment ils comparent le calorique spécifique des gaz à celui de l'eau, 87. Comment ils se servent de leur calorimètre, 88-90. Appareil pour obtenir un courant régulier de gaz, 91-93. Difficultés que présentent les gaz autres que l'air, sa solution, 93 et 94. Description complète de l'appareil de MM. Laroche et Bérard, et de son jeu, 95-99. L'humidité n'a pu sensiblement influer sur leurs résultats, 98. Moyens pour déterminer la chaleur abandonnée par le gaz en traversant le calorimètre, 100-103, et 178-180. Influence du tuyau qui sert à échauffer le gaz, 104. Comment on y a remédié, 105-109, et 176-178. Détermination de la chaleur spécifique de quelques gaz en prenant l'air pour unité, 113-117. Principe sur lequel repose un autre procédé pour déterminer la chaleur spécifique des gaz, 120. Corrections qu'il nécessite, 121-126. Concordance des résultats obtenus dans l'un et l'autre procédé, 126 et 127. Chaleur spécifique de la vapeur d'eau, celle de l'air étant prise pour unité, 127-132. Changemens opérés dans l'appareil de MM. Laroche et Bérard, pour faire varier à volonté la densité des gaz employés, 133 et 134. Expériences exécutées avec ce nouvel appareil, 134-136. Variations qu'éprouve la chaleur spécifique de l'air atmosphérique par un changement de pression, 136 et 137. Correction qu'on en peut déduire pour les précédens résultats, 137-139. Détermination de la chaleur

spécifique des gaz, celle de l'eau étant prise pour unité, premier moyen, 139-146. Moyen d'avoir un courant d'eau régulier et constant, 140. Comment il faut disposer le tube où cette eau s'échauffe pour que le thermomètre indique la température de cette eau, son entrée dans le calorimètre, 141-144. Proposition sur laquelle est fondé ce changement, 144 et 145. Calorique spécifique de l'air, celui de l'eau étant l'unité, 145 et 146. Deuxième moyen pour obtenir ce résultat, 146-148. Expérience préliminaire que ce moyen suppose, 148-153. Troisième moyen, 153 et 154. Tableau de la chaleur spécifique des gaz sous la pression de $0^m,76$ rapportée à celle de l'eau, 155. Chaleurs spécifiques des gaz comparés les uns aux autres, 156 et 157. Influence de la densité sur la chaleur spécifique d'un gaz, 158. Détermination du zéro absolu dans l'hypothèse d'Irwine et d'apres ces nouveaux résultats, 159-163. De la chaleur dégagée dans la compression de l'air, 161. Si le changement de capacité dû à un changement de pression est le même pour tous les gaz, 163. Chaleur spécifique des gaz comparée à celle de l'eau et des corps solides, 164-167. S'il y a de l'économie à substituer l'action de l'air dilaté à celle de la vapeur d'eau, 165-166. Chaleur spécifique de la vapeur aqueuse comparée à celle de l'eau, 167 et 168. Chaleur spécifique des gaz comparée à celle des corps dans lesquels ils entrent, 169. Résultats contraires à l'hypothèse d'Irwine, 168, 169 et 173.

Il existe cependant une relation entre le calorique spécifique du composé et celui des composans, 175 et 176.

Capacité de saturation. Son rapport présumé avec la pesanteur spécifique, LXIV, 335. Les quantités d'oxigène des composans ne paraissent pas influer sur leurs capacités de saturation, 336. La capacité de saturation n'est pas la mesure de l'affinité, LXXVII, 280-287. La capacité de saturation des oxides métalliques pour les acides est en raison inverse de la quantité d'oxigène qu'ils contiennent, LXVII, 221 et 222.

Câpriers (*famille des*). Leur acide prédominant paraît être l'acide phosphorique, LXX, 262 et 263.

Capucine (*tropæoleum majus*, famille des géraines). Caractères de son suc, LXV, 300-302. Elle contient de l'acide phosphorique, 303. Elle contient aussi des sels de potasse, *ibid.* Les parties sexuelles de cette plante donnent des éclairs spontanés, 304.

Carbonates. Analyses de celui de baryte, LXXVIII, 26-29, et LXXIX, 262. — De celui de plomb, LXXIX, 261. — De celui de chaux, 262. — De celui de soude, *ibid.* — Du carbonate acide de soude, 262 et 263. — De celui d'ammoniaque, 263. Quantité d'oxigène contenue dans les carbonates, 261. — Du sous-carbonate d'oxide de cuivre, LXXXII, 251.

Carbonate d'ammoniaque. Circonstances dans lesquelles il ne précipite pas le muriate de chaux, etc.,

LXXXIX, 128-131. Expériences à ce sujet, 131 et 132. Rôle important que l'eau joue relativement à la neutralité de ce sel, XCV, 229.

Carbonate de baryte. Son analyse par M. Bérard, LXXIII, 282. Autres analyses de ce sel, LXXVIII, 27-29, et LXXIX, 262.

Carbonate de chaux. Sa fusion peut s'opérer à la pression ordinaire de l'atmosphère, LXII, 50 et 51. Confirmation des expériences de M. le chevalier Hall, 52. Application de ces faits à l'art du chaufournier, 53. Récemment précipité, ce corps est légèrement soluble, LXVI, 196 et 197. Mesure des angles de son cristal primitif, LXXXIV, 205-208. De celle du bitterspath ou chaux carbonatée magnésienne, 208.

Carbonate de cuivre. Description de la variété bleue de la mine de Chessy, LXXXVII, 5. Son analyse, 6-8. Proportions de ses principes, d'après M. Vauqnelin, 8 et 9. Description du cuivre carbonaté vert de Chessy, 9. Son analyse par M. Vauquelin, 9 et 10. Rapport de ses principes, 11. Réflexion de M. Vauquelin à ce sujet, 11 et 12. Comparaison de ces résultats avec ceux obtenus par MM. Proust et Klaproth, 12 et 13. Note de M. Haüy sur les deux variétés en question, 13-16.

Carbonate de fer. Mesure de son angle primitif, LXXXIV, 208 et 209.

Carbonate de magnésie. Erreurs commises à l'égard de la magnésite ou carbonate de magnésie natif, LXXIV, 66 et 67. Description de la mag-

nésite de Bandissero, 67-72. L'analyse de M. Giobert est fautive, 72. Analyse de la magnésite par MM. Bucholz et Haberle, 73-76. C'est un carbonate anhydre, 76. Variétés du carbonate de magnésie artificielle, 76-77. Analyse de celui de *Hrubschitz* en Moravie par les mêmes, 81-83.

Carbonate de plomb. Comment il faut choisir le plomb et le mettre en lames pour cette préparation, LXXII, 227. Manière dont on place ces lames dans l'appareil en Carinthie, 228 et 229. Mélange qui sert à les carbonater, 230. Pratique de quelques fabricans à cet égard, 232. Température que doit éprouver l'appareil, et comment on la produit en Carinthie, 231. Quantité de carbonate de plomb qu'on obtient, 232. Comment on le détache des lames et comment on le purifie, 232-234. Ce qui distingue les diverses qualités qui se trouvent dans le commerce, 235. Du blanc de plomb de première qualité, autrement appelé *blanc de Krems, ibid.* Préparation de la deuxième qualité ou *blanc de Venise,* 236. Troisième qualité ou *blanc de Hambourg,* 236 et 237. Quatrième qualité ou *blanc de Hollande,* 237. Il est quelquefois avantageux de mêler au blanc de plomb du sulfate de baryte, *ibid.* Moyens de trituration dont on se sert pour faire ces mélanges, 238-241. Aperçu du temps nécessaire pour les opérer, 241. Le choix du vinaigre est indifférent, *ibid.* A quoi faut-il attribuer la supériorité du blanc de Krems? 242 et 243. Voyez *Blanc de plomb.*

Carbonate de potasse. Celui qui est neutre convient dans quelques maladies des voies urinaires, LXX, 32-38. Manière d'en faire usage, 35-37. Dose qu'on en peut prendre, 36 et 37. Bons effets qu'il produit, 37 et 38. Incertitude qui règne dans l'analyse du carbonate neutre par Pelletier, LXXI, 42. Préparation de ce sel, donnée par M. Bérard, 43. Détermination de la quantité d'acide carbonique qu'il renferme, *ibid.* Celle de l'eau, 44. Détermination de la potasse, 45 et 46. Proportions de ce carbonate neutre, 47 et 48. Analyse du sous-carbonate par le même, 49-51. Relation remarquable entre la quantité d'acide carbonique de ces deux sels, 50. Remarque importante sur ce sous-carbonate, 59. Le carbonate de potasse est utile contre les affections calculeuses, LXXV, 205 et 206. Il n'est pas nuisible à l'économie animale, 207.

Carbonate de soude. Proportions du carbonate neutre, données par M. Bérard, LXXI, 55. — Par M. Darcet, 210-213. Rapport des élémens du sous-carbonate, d'après M. Bérard, 58. Détermination de son eau de cristallisation, 59, 206 et 207. Affinité considérable de l'acide carbonique pour la soude, 59. Selon M. Bérard, il contient une quantité d'acide carbonique qui excède la moitié de celui du carbonate neutre, 58. Tableau des sels analysés par M. Bérard pour obtenir ces résultats, 69. Exploitation du carbonate de soude de Hongrie, LXXVI, 59-61. Son analyse, LXXI, 52.

Carbonate de strontiane. Son analyse par M. Bérard, LXXIII, 280.

Carbone. Les végétaux ne le soutirent pas de la terre, LXI, 228 et 229. Ils ne le puisent pas dans l'acide carbonique de l'atmosphère, selon M. Braconnot, 229, 235, 236 et 240. Il existe une combinaison de carbone et de phosphore, LXIV, 13 et 14. Résultat de sa combustion, LXV, 88. Contradiction des auteurs touchant la plombagine, *ibid.* Sur les différens états du carbone dans la plombagine, le charbon et le diamant, LXXIII, 12-16. Le carbone ne se combine pas directement au gaz oxi-muriatique, LXXVI, 141. Comment on détermine la densité de sa vapeur, XCV, 150 et 151.

Carbone phosphuré. S'extrait de la laite des poissons. Voyez *Laite.*

Carbonisation du bois. Il est avantageux de la faire en vase clos, LXVI, 174, 185 et 186. Produits médiats ou immédiats qu'on en peut obtenir, 176. Des goudrons qui en résultent, *ibid.* Des vinaigres, 177-180. Inconvéniens de ceux ainsi retirés, 178. Leurs avantages, 180. Acétates préparés avec ces vinaigres, 181-183. Blanc de plomb ainsi préparé, 184 et 185.

Carbo-sulfures. Combinaisons des alcalis avec le sulfure de carbone; circonstances qui accompagnent leur formation, LXXXIX, 83.

Cariophyllées (plantes de la famille des). Il paraît qu'on peut en extraire trois acides; l'acide phosphorique y domine, LXX, 272-274.

Castoréum. Il contient de l'acide benzoïque en quantité notable, LXVI, 111.

Cendrée de Tournay. Pierre calcaire bleue à demi calcinée. Voyez *Pouzzolane.*

Cémentation. Strabon décrit celle que les anciens faisaient subir à l'or, LXXII, 35.

Cerfeuil sauvage (*chœrophyllum sylvestre*). Il est de la famille des ombellifères. Caractères chimiques de sa décoction, LXX, 274 et 275.

Cérine. Comment on l'obtient, XCVI, 166. Dans quelle proportion elle existe dans le liége, 170. Ses propriétés physiques, 171. Sa distillation, *ibid.* Action comparée de l'alcool sur la cérine, 172. Du traitement de la cérine par l'acide nitrique, 173. De son traitement par la potasse à l'alcool, *ibid.*

Cérite. Mine de cérium. Voyez *Cérium.*

Cérium. Traitement de la cérite, LXXXIX, 317. Séparation du fer et du cérium, 318. Préparation de l'oxide de cérium, 319. De la réduction de cet oxide, 320. Du carbure de cérium, 321 et 322. Le cérium n'est point volatil, 321. Composition de son muriate, XCIV, 109 et 110. Détermination de l'oxigène dans les oxides de cérium, 110 et 112. De la composition du proto-carbonate de cérium, 111. De celle du per-carbonate, 112.

Ciment. Description de celui d'une mozaïque antique trouvée à Rome, LXXIV, 313. Son analyse, 313 et 314. Phénomène remarquable que présente celui-ci, 315. Hypothèse à ce sujet, *ibid.* Certains cimens modernes remplissent les mêmes conditions, 316.

Cire. La pile voltaïque y développe un mélange d'acides et un mélange d'alcalis, lorsque la cire est humide, LXIII, 186 et 187. La réglisse en contient, LXXII, 155.

Cire des soies. Ses caractères, LXV, 63. Dans quel rapport elle existe dans la soie, 64.

Chaînes de Bucholz. Voyez *Electricité galvanique.*

Chair. Altération qu'elle éprouve de la part de l'air et de l'eau, LXIV, 333. Elle est plus azotée que la matière caséeuse, *ibid.* La chair musculaire contient, selon M. Berzelius, un acide libre particulier, LXXI, 219 et 220. Circonstances générales dans lesquelles M. Hildebrand a placé la chair morte pour observer son altération spontanée, LXXIII, 301-305. Action de l'oxigène sur elle, 305, 310-312 et 316. Ce qu'elle éprouve dans l'hydrogène, 307, 313, 314, 323 et 325. Comment agit l'acide carbonique sur la chair morte, 308 et 314. Action du gaz nitreux sur elle, 309, 315 et 321. Comment elle se comporte dans l'air atmosphérique, 312 et 317. Action du gaz acide sulfureux sur cette substance, LXXXVIII, 330. — Du gaz acide fluorique silicé sur le même corps, 331.—Du gaz ammoniaque sur le même, *ibid.* M. Manners prétend que l'oxigène n'est point une cause nécessaire de la putréfaction des chairs mortes, XCII, 161. Son appareil, ses moyens eudiométriques, 161-166. Examen qu'il a fait des produits gazeux de la putréfaction, 166-170. Ses résultats diffèrent de ceux obtenus par le professeur Hildebrand, 170.

Chaleur. Son action sur les verres gras, LXIX, 14. Effet bien remarquable de son action prolongée sur toute espèce de verre, LXXIII, 125 et suivantes. La chaleur est, selon M. Berzelius, un effet électrique, LXXIX, 249-252. Production de la chaleur par l'électricité, LXXXVI, 159. L'action décomposante de la chaleur peut rentrer dans les procédés galvaniques, 163 et 164. Discussion relative à cette hypothèse, 168-172. Phénomènes d'incandescence bien remarquables, 254-259. Leur explication probable, 260 et 261.

Chaleur animale. Lois que suit le calorique dans le règne animal, XCVI, 44 et suivantes. L'homme n'est pas celui des animaux qui a le plus de chaleur, 47. Difficultés qu'on rencontre dans ce genre de recherches, 48. Influence de l'âge sur la température, 49. Influence des tempéramens, *ibid.* Changemens qui apportent les variations diurnes, *ibid.* Variation de température produite par celle des milieux, 50 et 51.

Chaleur spécifique. Voyez *Capacité pour le calorique.*

Champignons. Leur définition, LXX, 41. Sous quels climats ils croissent, 42. Leurs formes, etc., *ibid.* Circonstances de leur mort, *ibid.* Le sol et le climat ne changent point leur propriété vireuse ou salutaire, 42 et 43. Reproduction des champignons, 43 et 44. A quoi l'on distingue ceux qui sont malfaisans, 45. Comment ils peuvent nuire, 45 et 46. Remèdes qu'on peut y apporter, 46 et 47. Classification des champignons,

d'après le docteur Paulet, 47. Qualités physiques de l'agaric à grande volva (*agaricus volvaceus*), LXXIX, 276. Son essai par les réactifs, 276-278. Son analyse, 278-283. Il contient une espèce de sucre particulière, 278-280. Enumération de ses principes, 284. Propriétés physiques de l'agaric âcre (*agaricus acris*, Bull., Decand.; *agaricus piperatus*, Pers.). Ses usages en médecine, 285. Sucre particulier qu'il renferme, 287. Acide végétal particulier, 287 et 288. Enumération des principes de l'agaric âcre, 290. Description de l'hydne sinué (*hydnum repandum*, Linn.), 291. Son analyse, 292-296. Enumération de ses principes, 299 et 300. Mérule chanterelle (*merulius cantharellus*, Pers., Decand.; *agaricus cantharellus*, Linn.), sa description, 300. Enumération de ses principes, 301. Analyse du bolet visqueux (*boletus viscidus*, Linn.), 302-304. Il contient du mucus animal, *ibid.* Description du bolet faux-amadouvier (*boletus pseudo-igniarius*, Bull., Decand.), LXXX, 272. Essais des réactifs sur le suc de ce champignon, 273. Action de la chaleur sur ce suc, *ibid.* Il ne contient pas de sucre cristallisable, 274. Acide végétal concret particulier à ce bolet, 275-277. Sels qu'il forme, 277-281. Enumération des principes contenus dans ce champignon, 282. Réticulaires des jardins (*reticularia hortensis*, Bull., Decand.; *mucor septicus*, L.); son histoire naturelle, 283-285. Son essai par les réactifs, 285. Examen chimique de son infusion, 286. Sa distilla-

lation à feu nu, *ibid.* Examen de la matière colorante jaune qu'on observe après sa mort, 289. Elle paraît être du terreau, 289 et 290. Principes immédiats contenus dans ce champignon, 291. Enumération des principes du satyre fétide (*phallus impudicus*, L.), 291 et 292. Champignon comestible (*agaricus campestris*); essai de son suc par les réactifs, LXXXV, 7 et 8. Présence de l'adipocire dans les champignons, 9 et 10. M. Vauquelin n'y trouve point de cire, mais une substance grasse et âcre, 11 et 12. Opinion du même sur la fungine, 12 et 13. Explication de quelques faits remarquables relatifs aux champignons, 15 et 16. Opinion de M. Vauquelin sur la matière animale insoluble dans l'alcool que renferment les champignons, 18-21. Ils contiennent de l'osmazôme, 21 et 22. Principes immédiats du champignon comestible, 22 et 23. Enumération des principes de l'*agaricus bulbosus*, 23 et 24. — De l'*agaricus theogalus*, 24. — Et enfin de l'*agaricus muscarius*, 24 et 25. Où l'on doit chercher le principe délétère des champignons, 25. Bolet du noyer (*boletus juglandis*, Bull., Decand.; *platyporus*, Pers.); sa description, LXXXVII, 237. Son essai par les réactifs, 238 et 239. Nouvel examen de la matière animale insoluble dans l'alcool, 242-244. Examen d'un acide nouveau commun à presque tous les champignons et distinct de celui du *boletus pseudo-igniarius*, 244-250. En quoi la matière fongueuse du bolet du noyer diffère du ligneux, 251 et 252. Principes immédiats de

ce bolet, 252 et 253. Pezize noire (*peziza nigra*, Bull., Decand.; *lycoperdon troncatum*, Linn.); sa description, 253. Elle contient deux gommes, 256 et 259. Enumération de ses principes, 259. Agaric styptique (*agaricus stypticus*, Pers.; *agaricus stabelliformis*, Gmel.); sa description, 260. Il contient une résine et un principe âcre fugace, 261. Différence qui existe entre cette résine et celle du *boletus laricis*, 262. Substance gélatinoïde de l'agaric styptique, 262-263. Principes renfermés dans ce champignon, 264. Nostoc commun (*tremella nostoc*, Linn.; *nostoc paracelsi*, Geoff.); sa description, 265. Ses propriétés chimiques, 265-267. Il contient une énorme quantité d'eau, 267. On y trouve aussi du mucus séminal, 268 et 269. Ses principes immédiats, 270.

Chanvre. Comment on supplée au rouissage avec beaucoup d'avantages, XCVI, 190.

Charbon. Il contient encore de l'hydrogène après la calcination la plus forte, LXI, 140 et 243. Le charbon est un corps qui contient beaucoup d'hydrogène, 194 et 195. Il se forme dans l'acte de la végétation, 197, 200, 202, 238 et suivantes. On l'emploie avec succès contre les ulcères, LXIV, 218. Il enlève à l'opium sa partie vireuse et délétère, 244. Le charbon acquiert des propriétés particulières aux poles d'un appareil voltaïque, 309 et 310. Charbon hydrogéné, *ibid.* Charbon oxidé, 310-312. Puissance électrique de ces divers charbons, 312. Phénomènes électriques produits par leur assemblage, 313.

Altération que ces charbons éprouvent dans les contacts, 313 et 314. Piles faites avec ces charbons, 314 et 315. *Pile à charger* faite avec le charbon pur, *ibid.* Selon M. Brugnatelli, le charbon peut se combiner aux métaux par l'électricité galvanique, 316 et 317. Sur une prétendue décomposition de l'eau par le charbon, 318. Comment M. Proust dissout le charbon dans les alcalis, LXXI, 82 et 89. Appareil de M. Théodore de Saussure pour opérer la combustion du charbon, 263 et 264. Le charbon existe dans les gaz hydrogènes regardés comme les plus purs, 270-278. Expérience concluante à ce sujet, 275. Le charbon provenant de l'huile de romarin ne contient pas d'hydrogène, 301. L'incandescence ne chasse pas complètement ce gaz des charbons où il se trouve, 306 et 311. Ce corps combustible paraît contenir quelquefois les élémens de l'eau après sa calcination, 310. Le charbon résidu du soufre carburé contient autant d'hydrogène qu'avant, 318. Le charbon sert à décolorer l'acétate de potasse, 329, 332 et 333. Combustion du charbon de chêne, de la plombagine de Reswik, de celle du Piémont, et de l'anthracite, LXXXIV, 237-247. L'hydrogène n'est point partie essentielle du charbon, 261. Opinion la plus probable sur la différence qui existe entre le diamant et le charbon, 262-265.

Charbon animal. Expérience de Curaudau sur la prétendue composition du soufre, LXVII, 152 et 154. Examen de cette expérience par MM. Vauquelin et Berthollet, 154-157. L'expérience de

Curaudau n'a rien de nouveau, 157. Nouvelle expérience de Curaudau, 159 et 160. Examen de celle-ci par MM. Berthollet et Vauquelin, 161-164. Troisième expérience de Curaudau sur la composition du phosphore; elle est aussi peu probante, LXVIII, 98 et 99. Cause de son erreur, 100-105. Manière de préparer le charbon animal pour la décoloration des liquides, LXXIX, 80-83. Sa supériorité sur le charbon végétal pour décolorer, 81. Manière de l'employer pour blanchir le vinaigre rouge, 75. Avantage du vinaigre qui en résulte, 76 et 77. Décoloration du vin, 77. Décoloration du résidu de l'éther sulfurique, 78 et 79. Action du charbon animal sur la teinture du tournesol, 79. Différence du vinaigre décoloré à celui qui ne l'est pas, 81 et 82. Influence de ce charbon sur la décoloration des matières salines, LXXXVI, 44-50.

Charbon oxidé. M. Proust donne ce nom au charbon dissous par l'acide nitrique et précipité par un alcali. On prétend aussi que le charbon s'oxide dans le circuit galvanique. Voyez *Charbon*.

Chaux. Elle est formée par la force organique des végétaux, LXI, 200. Elle n'est pas également répandue dans tout le végétal, 212. Elle s'évapore au moyen des liquides, 230-232. Lorsqu'elle précipite la silice, elle se combine avec elle à parties égales, LXIX, 326. Composition de la chaux, LXXIX, 142, et LXXXI, 13-18. Hydrate de chaux, LXXXII, 7. Dans quelle circonstance la chaux, considérée comme en-

grais, peut devenir une cause de stérilité, XCIII, 333.

Chaux maigre. Origine de cette dénomination, LXXXVIII, 19. La pierre de Sénonche fournit la meilleure aux environs de Paris, 20. Différence remarquable entre cette pierre calcinée et non calcinée, 21. Son analyse par M. Vitalis, *ibid.* La présence de l'argile n'est pas nécessaire pour constituer une chaux maigre, 22 et 23. Des substances qui peuvent convertir la chaux ordinaire en chaux maigre, 23 et 24. Action des oxides métalliques sur la chaux, 24 et 25. Analyse du galet de Boulogne, par Guyton-Morveaux, 25.

Cheminées. Celles en plâtre ne durent pas, LXIV, 117. Elles ne sont pas sûres, 118. Commodités que le plâtre présente à cet égard, 120. Les anciens réglemens sont vicieux et illusoires, 120-126. Dangers des ventouses, 126. Dangers des mîtres en plâtre, 128 et 129. Remèdes qu'il faut apporter à ces divers accidens et à celui de la fumée, 130-134.

Chèvrefeuilles (plantes de la famille des). Leur acide est presque tout entier de l'acide malique, LXX, 267.

Chlorates. De l'action du feu sur ces corps, d'après M. Vauquelin, XCV, 134 et 135.

Chlorate d'ammoniaque. Sa cristallisation, XCV, 97. Preuves de sa volatilité, 97 et 98. Action de la chaleur sur ce sel, 98.

— *d'argent.* Sa préparation, XCV, 124. Ses caractères physiques et chimiques, 124 et 125.

Effet du chlore sur le chlorate d'argent, 125.
Chlorate de baryte. Il faut éviter l'acide acétique dans sa préparation, XCIII, 318 et 319 Caractères physiques de ce sel, XCV, 100. Quantité d'eau qu'il contient, 93. Ce qu'il perd par la chaleur, 100. Du rapport de son acide à sa base, selon M. Vauquelin, 101 et 102.
— *de cuivre.* Sa préparation, ses caractères, XCV, 133.
— *de mercure au maximum.* Sa préparation, XCV, 107. Ses propriétés, 108. Manière dont il se comporte à la chaleur, 108 et 109.
— *de mercure au minimum.* Sa préparation, XCV, 103. Phénomènes qu'il produit lorsqu'on le chauffe, 104. Résultats de cette décomposition par la chaleur, 105. Explication de ce qui se passe alors, 106 et 107.
— *de potasse* (muriate sur-oxigéné de potasse.) Peut s'obtenir directement, XCV, 96. De la quantité qu'on doit en former en traitant la potasse par le chlore, XCI, 111 et 112.
— *de plomb.* Sa préparation, XCV, 127. Ses propriétés physiques, 128. Ses proportions, manière dont il se comporte à la chaleur, *ibid.*
— *de soude.* Ses caractères physiques, XCV, 99. Combien il représente de carbonate de la même base, *ibid.* Sa distillation, 99 et 100.
— *de strontiane.* Ses propriétés, XCV, 97.
— *de zinc.* Sa préparation, ses propriétés, XCV, 116. Il résiste à l'acide sulfurique, *ibid.*
Chlore (acide muriatique oxigéné, acide oxi-muriatique). Cette substance, reconnue aujourd'hui

pour simple, portait ces noms composés, XCI, 96-98. Les muriates desséchés sont des chlorures, 99. Il existe des hydrochlorates, 70, 123-128. Des proportions des chlorures d'argent et de potassium d'après M. Gay-Lussac, 100 et 101. De l'équivalent chimique ou nombre proportionnel du chlore, 102. L'acide des muriates sur-oxigénés (aujourd'hui *chlorates*) n'est pas le composé décrit par M. Davy sous le nom d'euchlorine, 102-103. De ce qui se passe quand on sature de chlore une dissolution alcaline, 110 et suivantes. Rapport indiqué entre le chlorate de potasse et le chlorure de potassium provenant de la même opération, 111 et 112. Il est en contradiction avec les expériences faites par MM. Chenevix et Berthollet, 112 et 113. Raison de cette différence, 113-116. Erreur commise relativement à la température que prend le mélange de la dissolution alcaline et du chlore, 113. De l'action du chlore sur les oxides, 116. Comment il agit sur l'oxide de zinc, XCV, 117-119. Différence qui existe entre le chlorure de zinc et celui qu'on obtient dans cette opération, 120. Action du chlore sur l'oxide de fer, 123. De la manière dont le chlore agit à froid sur l'oxide d'argent, 126 et 127. De l'action du chlore sur les oxides de plomb, 128.

Chlorures. Comparaison des chlorures avec les sulfures et les iodures, XCI, 68-70. Faits qui tendent à établir qu'ils changent de nature en se dissolvant dans l'eau, XCV, 308-310.

Chlorure d'azote (liqueur détonnante de M. Du-

long, azote oxi-muriaté). Voyez *Acide muriatique oxi-azoté.* Du chlorure d'azote, XCI, 117.

Chlorure de cuivre. Il peut se combiner à l'oxide de ce métal, XCV, 132.

— *de mercure.* On peut en former un oxi-chlorure, XCV, 175 et 176.

— *de plomb.* Se combine à la litharge, XCV, 131.

Chlorures oxigénés. MM. Gay-Lussac et Vauquelin démontrent leur existence, XCV, 131 et 132, 175 et 176. Remarque générale de M. Gay-Lussac à ce sujet, 176.

Chrôme. Usage de ses préparations, LXX, 93.

Chromate d'ammoniaque. Sa préparation, ses caractères, LXX, 88 et 89.

— *d'argent.* Manière de l'obtenir, LXX, 92. Variations dans sa couleur; il cristallise, *ibid.* Action de la lumière, de l'acide nitrique et de l'acide muriatique sur ce sel, *ibid.*

— *de baryte.* Sa préparation, LXX, 80. Son analyse, 80-82. Proportions de ses principes, 80.

— *de chaux.* Comment on le prépare, ses caractères, LXX, 89.

— *de cuivre.* Sa préparation et sa couleur, LXX, 91 et 92.

— *de fer.* Son gisement et sa gangue, LXX, 71. Inconvéniens d'un excès de nitre quand on le brûle, 72. Proportion de nitre convenable, 73. Traitement de cette mine de chrôme, *ibid.* Purification du chromate de potasse qui en résulte, 73 et 74. Oxide de chrôme qui s'en sépare, 78. Opinion de Godon de Saint-Mémin à ce sujet,

79. Pesanteur spécifique du chromate de fer, LXXVIII, 70. Analyse de celui de Sibérie par M. Laugier, 71. — De celui de France par M. Vauquelin, *ibid.* Discussion sur sa nature, 71 et 72.

Chromate de magnésie. Sa préparation, ses caractères, LXX, 89. Quels sont les corps qui en évincent la magnésie, *ibid.*

— *de mercure.* Sa préparation, LXX, 73, 74 et 79. Variations dans sa couleur, de quoi elles dépendent, 74. Ses eaux-mères, phénomènes qu'elles présentent, 75. Nature du précipité qu'elles donnent ordinairement par les alcalis, 75 et 76. Caractères du chromate de mercure au *maximum*, 75-78. Dissolution du chromate au *minimum* dans l'acide nitrique, 77 et 78. Usage du chromate de mercure au *minimum*, 79.

— *de plomb.* Manière dont on le prépare, LXX, 90. Il en est de plusieurs couleurs, 91. Quel est celui qui est le plus recherché, *ibid.* Comment on rehausse sa teinte, *ibid.*

— *de potasse.* Comment on l'obtient, LXX, 73 et 74. Il en existe deux, 88. Action remarquable du sulfate de fer sur ce sel, 89 et 90. Propriétés du précipité qui en résulte, 90.

Chrysocalle. Ce que les anciens entendaient par là, XCVI, 93 et 94.

Chyle. Circonstances dans lesquelles M. Emmert a recueilli celui d'un cheval, LXXX, 81 et 82. Ses variétés, 82, 86 et 87. Leur apparence et leur saveur, 82, 83, et LXXXI, 117, 118 et 125. Action de l'air sur elles, LXXX, 83.

Principes immédiats retirés de ce chyle, 84, et LXXXI, 124. Caractère physique du chyle, LXXX, 85. Son rapprochement avec le sang de l'embryon, 85 et 88. Comment il paraît se changer en sang, 87. Observations faites sur le chyle par les anatomistes, LXXXI, 115 et 116. Examen chimique de la partie liquide du chyle, 117-119, 125. Examen du caillot du chyle, 120-123, 125. On l'a comparé au lait, 127. De sa composition, XCIV, 36 et 37. De ses propriétés, 37. Du coagulum du chyle, 38 et suivantes. Matière charbonneuse qu'on en retire par l'acide sulfurique, 39. De la partie séreuse du chyle, 42 et 43.

Cobalt. Procédé de M. Tupputi pour en isoler les dernières portions de fer, LXXXV, 29.

— *arseniaté.* Opinion de Bergmann sur sa nature, LXXXIV, 324 et 325. Analyse de ce minéral, 325-329. Sa composition, 329. Comment on s'assure qu'un minerai est de l'arseniate de cobalt, 330.

— *arsenical.* Ses variétés, LXXXV, 26 et 27. Premier mode d'analyse, 27-30. Embarras qu'il présente, 30. Second procédé, 31 et 32. Troisième procédé, 32. Composition de la variété grise, 33. Composition de la variété blanche, 34.

— *sulfuré naturel.* Son analyse par M. Hisinger, LXXXIII, 329-332. Rapport de ses principes, 332.

Cohésion. Son influence dans la détermination des proportions, LXXXV, 204.

Colle. Voyez *Gélatine.*

Colle forte. L'art de la préparer se réduit à huit opérations principales, LXXXVI, 288. Des matières qui servent à la préparer, 288 et 289. De la purification de ces matières, 290. De l'ébullition des matières purifiées, 291. De la clarification de la gélatine liquide, 292. De la concentration de la gélatine clarifiée, 293. De la formation de la colle, 294. De sa dessiccation, 295. Du blanchiment de la colle, 296 et 297. Observation sur ce procédé, 298.

— *de poisson.* Voyez *Ichtyocolle.*

Colombite (*mine de colombium*). Ses caractères physiques sont ceux du tantalite, LXXVI, 89. Analyse du colombite par M. Wollaston, 90. Analyse du tantalite, 91. Identité des résultats, *ibid.* Différence de pesanteur spécifique entre le colombite et le tantalite, 96 et 97.

Colombium. Propriété commune aux oxides blancs contenus dans le colombite et le tantalite, LXXVI, 91. Action des alcalis sur ces oxides, 92 et 93. De l'action de la noix de galle, du prussiate de potasse et de l'hydro-sulfure de potasse sur leurs dissolutions alcalines, 93 et 94. Du réactif propre à reconnaître le colombium, précautions qu'il exige, 94.

Colophane. Caractères de la bonne colophane, XCI, 209. Sa nature, 211. Procédé pour l'obtenir telle, 216-218.

Combinaison naturelle d'huile de pêcher. Comment on la retire, XCVI, 96. Ses propriétés physiques, *ibid.* Ses caractères chimiques, 97 et 98.

Combustion. Opinion des anciens à ce sujet, LXIX,

107 et 108. Hypothèses de Hooke et de Mayow à ce sujet, 108. Théorie de Lavoisier, 109-111.

Composés détonnans. Considération sur la nature de l'or, de l'argent et du mercure fulminans, XCI, 117.

Congélation. Procédé de M. Leslie pour la produire, LXXVIII, 178-182. Comment on peut se faire une idée de la rapidité de l'évaporation dans ce procédé, 186 et 187. Bas prix auquel on peut obtenir la glace par ce moyen, 188-190.

Conserve de raisin. Parmentier donne ce nom au moût rapproché à une forte consistance de miel. Voyez *Raisin.*

Considérations sur les caractères distinctifs de l'oxigène, et ses rapports généraux avec les autres matières réputées simples, par M. Thierry fils, XCIII, 45.

Considérations sommaires sur les couleurs irisées des corps réduits en pellicules minces; suivies d'une explication des couleurs de l'acier recuit et de celle des plumes de paon, LXI, 154.

Constructions pyrotechniques, LXXI, 70. Voyez *Cheminées.*

Coque du Levant. A quel végétal elle appartient, LXXX, 209. Son emploi, *ibid.* Procédé pour en extraire la matière vénéneuse, 210 et 211. Ses caractères spécifiques, 211-213. Dénomination qu'on propose de lui donner, 214.

Coquilles d'œufs. De quelles substances elles se composent, LXXXI, 304. Méthode préférée par M. Vauquelin pour leur analyse, 306 et 307. Elles contiennent du soufre, 307. A quel

état s'y trouve la magnésie, 308. De la membrane interne de l'œuf, 309 et 310.

Corail rouge (*gorgonia nobilis*). Action de l'eau sur ce corps, LXXXIX, 116. Ce qui se passe dans sa calcination, 116 et 117. Action des acides sur lui, 118 et 119. Son analyse, 120-123. Action de l'acide oxi-muriatique sur le corail rouge, 124. — Du gaz hydrogène sulfuré sur le même, 125. Corail rouge artificiel, 124 et 125. Essais sur le corail rouge par l'alcool et l'éther, 125. — Par la cire et les corps gras, 126. — Par les huiles de térébenthine, de fenouil, de sabine, 127. — Par le vinaigre distillé et l'acide acétique, 127 et 128. Conclusions, 133. Composition du corail rouge, 134.

Corps acidifians et acidifiables, XCI, 94, 95 et 117.

Corps gras. Leurs variétés, XCIII, 125. Méthode d'analyse suivie à leur égard par M. Braconnot, 227. De la saponification, 271-273. De la rancidité, 273-277.

Corymbifères (*plante de la famille des*). Leur acide paraît être un mélange des acides malique et phosphorique, LXV, 292 et 293. Leurs cendres contiennent beaucoup de potasse, 293.

Coupelle. Composition de celle que les Anglais emploient pour affiner le plomb, LXI, 329.

Couleur bleue artificielle. Elle est analogue à l'outremer; circonstances dans lesquelles elle se forme, LXXXIX, 88. Action de l'eau sur elle, 89. Comment l'acide muriatique se comporte avec elle, 89. Effet remarquable du calorique sur

cette couleur, 90. Rapprochement entre cette substance et l'outre-mer, *ibid.*

Couleur développée par la putréfaction du gluten, LXIV, 194.

Couleur écarlate, LXXIV, 287. Recherches sur cette couleur et les oxides d'étain, 293 et 294.

Couleur rouge de certains os des tombeaux, LXIV, 193. Son inaltérabilité, 198.

Couleur verte de certains bois pourris. Ses propriétés, LXIV, 193, et LXVI, 13.

Couleurs. Des variations qu'elles éprouvent par les changemens de température, LXXXIII, 171 et 172. Effet de la chaleur sur le vermillon de la Chine, 172. — Sur l'oxide rouge de mercure, 173. — Sur le minium, *ibid.* — Sur le nitrate de cobalt légèrement desséché, 174. — Sur le réalgar, *ibid.* — Sur le verre d'antimoine, *ibid.* — Sur l'oxide de bismuth, 175. — Sur l'oxide d'étain par l'acide nitrique, *ibid.* — Sur l'oxide de zinc, *ibid.* — Sur les fleurs de soufre, 176. — Sur l'orpiment, *ibid.* — Sur le turbith minéral, *ibid.* Sur le chromate de plomb, 177. — Sur le muriate de fer au *maximum*, *ibid.* — Sur l'oxide vert de chrome, *ibid.* — Sur le muriate de cuivre liquide, 178. — Sur le nitrate de cuivre très-concentré, *ibid.* — Sur l'azur, 179. — Sur le protoxide de cuivre, *ibid.* — Sur le deutoxide de cuivre, *ibid.* — Sur le deutoxide de fer, *ibid.* — Sur le peroxide d'antimoine (matière perlée de Kerkringius), 180. Quelles sont les meilleures couleurs, XCVI, 208. Quelques-unes de nos couleurs l'emportent sur les anciennes, 208 et

209. D'un jaune solide fait avec l'iode, 209. Du bon choix des couleurs de Raphaël et du Titien, 211. Comment on pourrait rendre la toile durable, et faire des vernis inaltérables, 212.

Couleurs de M. de La Boulaie-Marilhac. Pourpre de Dalberg, ses avantages, LXXVII, 337 et 338. Violet de Dampierre, ce qui le rend recommandable, 338. Orangé de l'aubépin, sa description, 338 et 339. Vert de Vauquelin, ses caractères physiques, son emploi, 339. Outre-mer vert de Dienne; il est inimitable, 340. Jaune-brun, ses avantages et ses inconvéniens, *ibid.*

Couleurs employées par les anciens. On en a trouvé à Pompéia; plusieurs sont connues et employées aujourd'hui, LXX, 22, 23 et 27. Laque qui s'est conservée pendant dix-neuf siècles, 27. Bleu intense et durable fait avec le cuivre, 23-26. Sa composition d'après M. Chaptal, 25. Le procédé de sa fabrication s'est perdu, *ibid.* Il serait intéressant pour les arts de le retrouver, 25 et 26. Ces couleurs ont servi à la peinture et pour couvrir les vases étrusques, 29. Des couleurs rouges des anciens, XCVI, 77-80. Dénominations qu'ils donnaient à quelques-unes d'entre elles, 80-82. Des jaunes anciens, 82-85. Des couleurs bleues des anciens, 85-91. Des verts anciens, 91-95. De la couleur pourpre, 193-200. Des noirs et des bruns des anciens, 200-202. Des blancs des anciens, 202. De la manière dont ils appliquaient leurs couleurs, 203-206. M. Davy n'a pas trouvé de cire dans les fresques romaines, 205. De la composition de l'azur vestorien ou égyp-

tien, 206. Comparaison de ces couleurs avec les nôtres, 207.

Couleurs irisées. Les corps réduits en pellicules minces en produisent. Voyez *Lumière.*

Couverte. Voyez *Poterie.*

Crême. Voyez *Lait.*

Creusets réfractaires. Il s'en fait en France, LXIII, 320. Erreur faite à ce sujet, 293. Cause de cette erreur, 320.

Crisolite. Pierre trouvé dans le Groenland. Elle contient de l'alumine, de l'acide fluorique et de la soude, LXII, 208. Nature du principe que l'acide sulfurique en sépare, LXXXVIII, 297.

Cristallin. Discussion sur les variétés qu'il présente dans l'homme, LXXII, 14-23. L'âge en fait varier la forme, 17. Ses dimensions les plus ordinaires, *ibid.* Sa forme la plus habituelle, 18, 20. Comment on le prépare pour l'observer, 21. Comparaison de celui de l'homme à celui du bœuf et du mouton, 22. Différence entre les axes du premier, 21 et 22. Ses effets sur les rayons lumineux, 23. Leur explication 13 et 14. On a prétendu à tort que c'était un muscle, LXXXVIII, 139. Sa structure, *ibid.* Sa composition chimique, 140. Il contient une matière particulière, *ibid.* Il ne contient ni albumine ni gélatine, 141.

Cristallisation. De l'influence de la pression de l'air dans la cristallisation des sels, LXXXVII, 226-236.

Cristallographie. Contradiction entre les résultats obtenus dans la dissection des minéraux, LXII, 307, 316 et 317.

Cristaux primitifs. Influence que peuvent avoir l'une sur l'autre des substances dont les angles sont à-peu-près égaux, LXXXIV, 209 et 210.

Cucurbitacées (*plantes de la famille des*). Elles contiennent distinctement deux acides, LXX, 280.

Cuivre. Variation de sa pesanteur spécifique dans deux circonstances particulières, LXXI, 122. Sa tenacité, 194. Proportions du sulfure de cuivre, LXXVIII, 105, 106, 115-117, et LXXXII, 121. Composition du sulfate de ce métal, LXXVIII, 106, 115-117, et LXXXII, 121. Sous-sulfate d'oxide de cuivre, LXXXII, 240. Proportions de l'oxide de cuivre, LXXVIII, 107-109. — de l'oxidule de ce métal, 109-111. Muriate d'oxidule de cuivre, 118. Muriate d'oxide de cuivre, 119. *Idem* sur-saturé de base, 120 et 121. Sous-nitrate de cuivre, LXXXII, 250. Sous-carbonate de ce métal, 251. Sulfate double d'ammoniaque et d'oxide de cuivre, 257. Sous-sulfate double d'ammoniaque et d'oxide de cuivre, 263-268. Action de l'acide sulfureux sur l'oxide de cuivre, LXXXIII, 182-184. Action du sulfite de potasse sur le nitrate de cuivre, 184-186. Propriétés du sulfite de cuivre, 187-194. Son analyse, 194-200. Examen du sulfite de cuivre jaune, 200-204. C'est un sel triple, 205. Formiate de cuivre, 213. Précipitation des dissolutions de cuivre par le fer et le zinc ; lequel de ces métaux doit être préféré, LXXXVII, 16 et 17. A quel oxide de cuivre répond le proto-sulfure de ce métal, 148.

Cuivre hydraté silicifère (sorte de mine de cuivre). Combien les minéralogistes sont peu d'accord sur sa nature, LXXXVI, 274 et 275. Ses caractères minéralogiques, ses variétés, 276 et 277. Analyse de la variété résinite de Sibérie, 278-281. Analyse d'une variété compacte bleu-verdâtre du Chili, 281-286.

Cyanogène. Radical prussique découvert par M. Gay-Lussac. Son nombre proportionnel, XCV, 165. Manière de l'obtenir, 175-177. Ses caractères physiques, 177 et 178. De l'action du cyanogène sur l'eau, le tournesol et le sulfate rouge de manganèse, 178. Cyanogène et corps combustibles simples, 179 et suivantes. Action du potassium, 179. Explication d'anomalies observées après cette action, 180. Analyse eudiométrique du cyanogène, 181 et 182. Rapport de ses élémens, 182. Confirmation de cette analyse, *ibid.* Remarques confirmatives sur les densités et la composition du cyanogène et de son hydracide, 183 et 184. Analyse du cyanogène par l'oxide brun de cuivre, 184 et 185. — Par l'oxide rouge de mercure, 185 et 186. Pourquoi il reste une matière charbonneuse lorsqu'on décompose le cyanure de mercure par la chaleur, 187 et 188. Comment le cyanogène se comporte avec les bases alcalines, 188 et suivantes. Dans cette réaction l'eau n'est pas décomposée, 189. Caractères acides du cyanogène, 190. Cyanogène et protoxide de fer, 194. — Et peroxides de manganèse, de mercure, *ibid.* — Et deutoxide de plomb, 195. De l'action du cyanogène sur les

carbonates, 195. Il se combine au sulfure de baryte, *ibid.* Combinaison du cyanogène avec le gaz hydrosulfurique, 195 et 196. — Avec le gaz ammoniacal, 196. Ce qui arrive au cyanogène par le concours de l'eau, du deutoxide de plomb et du peroxide de manganèse, XCV, 223 et 224. Possibilité de la formation d'un acide cyanique, 224.

Cyanures. Ce qu'ils sont, XCV, 191. Leur existence n'est pas douteuse, 217. Résultat de leur décomposition par un acide, *ibid.* Précautions à prendre pour déterminer la quantité des produits qui en résultent, 191 et 192. Détermination de ces quantités, 192-194. Caractères qui distinguent un cyanure métallique d'un cyanure d'oxide, 198. Propriétés des cyanures, 217. Avec quels métaux on peut les former, 219. Discussion sur la nature du bleu de Prusse, 220 et suivantes.

Cyanure d'argent, XCV, 217.

— *de fer.* Voyez *Bleu de Prusse.*

— *de mercure* (prussiate de mercure). Résultat remarquable de sa décomposition par la chaleur, XCV, 172. Sa préparation, 172 et 173. Il peut manifester des propriétés alcalines, et comment, 173 et 175. Explication des différences qui existent entre les résultats obtenus par M. Proust et ceux de M. Gay-Lussac, relativement à ce cyanure, 174. Chlore et cyanure de mercure, 212. Les analyses de ce dernier faites par MM. Gay-Lussac et Porrett concordent, 218 et 219.

— *de potasse.* Comment il se fait et comment on le

distingue du cyanure de potassium, XCV, 197 et 198. Dans quelles circonstances sa production est accompagnée d'un dégagement d'ammoniaque, 198 et 199.

Cyanure de potassium. Il ne peut être saturé, XCV, 163 et 164. Action des acides sur ce composé, 189 et 190.

D

Daphné *alpina* (pentandrie monogynie, L.) Traitement de son écorce par l'alcool, LXXXIV, 174 et 178. Couleur jaune qu'on peut en retirer, *ibid.* et 183. Le principe âcre de cette écorce est volatil, 176. Elle contient une matière végétale *sui generis*, 174-177. Examen de la résine verte de cette écorce, 179. Propriétés du principe âcre que renferme cette dernière, 180-183. Cette écorce renferme en outre une matière animalisée, 184 et 185. En quoi le genre daphné se distingue, et comment l'*alpina* diffère du *gnidium*, 186.

— *gnidium.* Quelle est sa partie la plus âcre, LXXXIV, 174. Comment son principe âcre volatil se conserve malgré la dessiccation, 182 et 183. Comment les pharmaciens préparent et comment ils emploient ce principe âcre, 183. En quoi le *gnidium* diffère de l'*alpina*, 186.

— *Mezereum.* Voyez *Garou.*

Dauphinelle élevée (*delphinium elatum*). Propriété de son suc, LXV, 284. Nature de son acide, 285. Elle contient beaucoup de potasse, 280 et 281.

Décompositions doubles. Selon M. Destouches, l'acétate de chaux neutre mêlé au carbonate d'ammoniaque laisse dégager du gaz, LXVII, 325.

Déliquescence. Comment on peut s'assurer de cette propriété dans un corps, LXXXII, 171 et 172. Cette propriété est en rapport avec le point d'ébullition de l'eau où le corps est dissous jusqu'à saturation, 172 et 173. Précaution à prendre pour s'assurer de la déliquescence d'un corps, 173. Influence de la température dans cette détermination, 173 et 174. S'il est des sels qui abaissent le point d'ébullition de l'eau, 175. Méthode de M. Gay-Lussac pour déterminer à quel degré de l'hygromètre un corps devient déliquescent, 175 et 176. Ces principes sont applicables à tous les corps qui ont de l'affinité pour l'eau, 176. Il est facile de déterminer pour chaque température et chaque degré de l'hygromètre la quantité de vapeur aqueuse contenue dans un volume donné d'air, 176 et 177.

Diamant. Il ne contient point d'hydrogène, LXV, 89. Sa cristallisation, LXX, 62. Il est quelquefois hémitrope, *ibid.* Dernier appareil employé par Guyton pour sa combustion, LXXXIV, 20-28. Comment on s'oppose à la rupture spontanée des gazomètres en verre, 27. Choix du corps desséchant employé dans ces expériences, 28-30. Précautions prises pour assurer leur succès, 30-33. Combustion du diamant, 247-259. Il n'est pas probable qu'il contienne de l'hydrogène, mais il peut contenir de l'eau de cristallisation, 254-257, 260 et 261. Discussion sur

la différence la plus probable entre le diamant et le charbon, 262-265. Diamant, sa combustion par le nitre, LXXXVI, 23. Sa combustion au foyer d'une lentille, 23 et 24. Acier obtenu au moyen du diamant, 24. Objection faite à cette expérience, 25. Réplique, 25-27. Acide sulfurique décomposé par le diamant, 28. Décomposition de l'eau par le diamant, 29-32. Résultats de cette expérience, 32. L'eau de baryte employée dans cette expérience ne peut être une source d'erreur, 33-36. Gisement ordinaire du diamant, LXXXVIII, 207 et 209. Sa gangue, 208. M. Mushet contredit les résultats de Clouet obtenus sur le fer au moyen de ce corps, XCVI, 134 et 135. Les résultats de Clouet sont confirmés par M. Georges M'kensie et par M. Pépys, 136 et 137.

Diaspore. Quelle est sa nature, LXXV, 254.

Digesteur distillatoire. Sa description, XCVI, 149-154. Ses avantages, 154 et 155.

Dilatation. Température où l'eau a sa plus grande densité, d'après M. Tralles, LXIX, 269. Il propose ce point pour être le zéro de l'échelle thermométrique, 270.

Dipsacées (plantes de la famille des). Elles paraissent contenir deux acides distincts, LXX, 290.

Disthène. Influence de la structure de ce minéral sur sa double électricité, LXIV, 82. Son analyse 317-319.

Distillation. Alambic de M. Chaptal pour la distillation du vin, LXXVII, 183-185. Méthode d'Edouard Adam, 186-195. Ses avantages, 195-

196. Appareil d'Adam modifié par M. Duportal, 199-203. Conduite de l'opération dans ce procédé, 203-208. Résultat qu'il produit, 208. Appareil de Curaudau, 213 et 214. Appareil distillatoire d'Isaac Bérard, 215-219. Perfectionnement apporté dans cet appareil par M. Chaptal, 220-224. Le procédé d'Adam est plus rapide que l'ancien, 227 et 228. Il augmente le produit, 228-232. Avantages commerciaux qui en sont la suite, 232-235. Ce mode économise le combustible, 235 et 236. Economie d'eau et de main-d'œuvre, 237. Les produits en sont de meilleure qualité, 238-240. Sécurité dans l'opération, 240 et 241. Tableaux comparatifs des frais de fabrication dans l'ancien et dans le nouveau procédé, 242 et 243. Méthode d'Adam pour faire l'eau-de-vie de marc de raisin, 247 et 248. Appareil de Curaudau pour le même objet, 248 et 249. Distillation de l'eau-de-vie de grains, 250-254. Eaux-de-vie de cidre et de poiré, précautions qu'elles exigent, 254 et 255. Eau-de-vie de mélasse, de cerises, etc., 255 et 256. Eau-de-vie de betterave, 256 et 257. Application heureuse du procédé d'Adam à la distillation des substances aromatiques, 258. Appareil de Smithson Tennant pour se procurer une double distillation par la même chaleur, XCIII, 314.

Doublé ou plaqué en platine, LXXIV, 302-304.

Double réfraction. Le sulfate de cuivre jouit de cette propriété, LXVI, 188 et 189.

E

Eau. Résultats variés qu'elle fournit par l'action galvanique, LXI, 58, 330 et 331, LXII, 23 et 24, LXIII, 189. Causes de cette variation, LXIII, 174 et suivantes. L'eau distillée peut contenir des atomes d'alcalis fixes, 181-185. L'eau rigoureusement pure, soumise à la pile, donne des produits constans, 191. Explication d'une dissidence entre les auteurs au sujet de sa recomposition, LXXI, 282-285. Acide qui se forme alors, 283. En variant l'expérience, on obtient un sel, 284 et 285. Action exercée par l'eau sur le phosphore, LXXXV, 228-230. On a cru mal à propos qu'elle pouvait être convertie en azote, LXXXVI, 26 et 27. De la quantité de charbon nécessaire à sa conservation, XCIII, 151 et 152. Sur la prétendue attraction de surface entre l'huile et l'eau, LXII, 65.

— *de chaux.* Elle absorbe du gaz oxigène, LXXI, 268 et 269. Elle contient toujours de l'azote, 268.

Eaux distillées végétales. Avantage que présente à cet égard la salaison des plantes, LXVII, 83-85. Eau distillée d'opium, LXVIII, 329-330. Les eaux distillées végétales se décomposent spontanément, LXXIII, 90-93. Comment on peut les améliorer, 92. Quel est le meilleur moyen de les conserver, 94.

Eau médicinale de Husson. Cette eau est un spécifique contre la goutte; sa recette, XCIV, 325.

Eau de la mer. Méthodes proposées pour la rendre

douce, LXXXVII, 191-193. Comparaison des analyses de ces eaux faites par divers chimistes, 193 et 194. Pesanteur spécifique de l'eau de la mer Morte, 195. Son analyse par Klaproth, 196. Pesanteur spécifique de l'eau de la mer, *ibid.* Analyse des eaux des mers qui baignent les côtes de France, par MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, 196-206. Conclusions tirées de cette analyse, 206 et 207. Tableau du rapport des principes de ces eaux, 208. De l'usage de l'eau de mer en médecine, 209-213. D'une eau de mer artificielle, 213 et 214. L'eau de mer ne contient pas d'iode, XCIII, 132-134.

Eaux minérales. A quel état les ingrédiens salins existent dans une eau minérale, XCVI, 251 et suivantes. Preuves que le sulfate de chaux est le produit d'une double décomposition qui a lieu pendant l'évaporation de l'eau minérale, 254 et 255. Application de ce principe à l'eau de Dumblane et de Picaithly, 257 et 258. Le carbonate de chaux existe-t-il dans les eaux minérales qui le fournissent, 258. Contre-épreuve des précédentes analyses suggérées par ces réflexions, 258-262. Faits curieux confirmant les précédentes assertions, 263. L'analyse chimique est-elle en état de découvrir le principe des vertus médicinales des eaux minérales, 264 et suivantes. Application des principes établis par M. Murray à la présente question, 265-273.

— *Thermales d'Aix.* Gisement des eaux de Sextius, leurs propriétés physiques, LXXXVIII, 215. Leur essai par les réactifs, 215-217. Action

de la chaleur sur elles, 217. Leur analyse, 218. Leur composition, 219. Description de la source de Barret et du bassin sous la pyramide, *ibid.* Essai de ces eaux par les réactifs, 220. En quoi elles se rapprochent et diffèrent des précédentes, 221.

Eaux sulfureuses d'Aix-la-Chapelle. Gisement de la fontaine, LXXVI, 227. Examen physique de ces eaux, 228. Leur examen par les réactifs, 228 et 229. Nature et rapport des substances qu'elles renferment, 229. Examen de son gaz, 230 et 231. Il renferme un nouveau composé d'azote inconnu jusqu'ici, 230 et 231. A quoi il faut attribuer le dépôt de soufre qu'on trouve dans ces bains, 231. Erreur de M. Westrumb sur la nature du gaz précité, 232. Nature de quelques composés salins déposés par les eaux d'Aix-la-Chapelle, *ibid.* M. Monheim, par un nouveau travail, rejette l'existence de l'azote sulfuré, LXXXIII, 276-279. Nature du gaz contenu dans ces eaux, son analyse quantitative, 280.

— *thermales sulfureuses d'Aix-la-Chapelle et de Bonnette.* Leurs propriétés physiques d'après M. Lansberg, LXXVI, 325. Sublimé qui se forme à leur source, 326. Résine de soufre fétide, *ibid.* Pesanteur spécifique de ces eaux, *ibid.* Leur gaz sulfuré les abandonne aisément, 327. Leur analyse, *ibid.* Examen de leur gaz, 328. Nature et proportion de ses principes, 329. Examen de l'eau de Bonnette, *ibid.*

Eau de Bagnères-Adour (Pyrénées). Résultats

de l'analyse qu'en a faite M. Poumier, XCII, 326.

Eau de Bagnères-de-Luchon (Pyrénées). Leur composition d'après M. Poumier, XCII, 326.

Eaux minérales de Bagnolles. Leurs propriétés médicinales, LXXXVIII, 204. Leurs propriétés physiques et chimiques, 204 et 205. Leur action sur le savon, 205.

— *minérales de Balaruc.* Elles sont thermales, LXX, 6. Leurs propriétés physiques, 7. Effet des réactifs sur elles, 7 et 8. Moyen proposé par M. Becher pour reconnaître des atomes de fer, 8. Leur analyse, 9-12. Leur nature et la proportion de leurs principes, 13. Analyse du dépôt de leur source, 14-18. Proportion de ses principes, 19. A quoi tient la différence de la quantité de fer du dépôt à celle du fer contenu dans les eaux, *ibid.* Coïncidence de l'analyse de M. Brongniart et de celle de M. Figuier, 20. Explication de leur différence, *ibid.* Le procédé de M. Brongniart est à-peu-près le même, mais il vaut mieux, 11 et 21.

Eau de Barrèges. Résultats de l'analyse faite par M. Poumier, XCII, 324.

— *de Bath.* Difficultés qu'on éprouve à expliquer ses vertus, XCVI, 265-267. Explication qu'en donne M. Murray, 267. Nature et rapport des principes de cette eau, 268. De la préparation de l'eau de Bath artificielle, 275.

Eaux minérales gazeuses de Beroa et Trescore. Situation des eaux de Beroa, LXXXIX, 99. Leurs propriétés physiques, *ibid.* Détermination de la quantité et de la nature des gaz qu'elles

renferment, 100 et 101. Quantité de matière saline contenue dans un poids donné de ces eaux, 101. Mode d'analyse employé, *ibid.* Noms et quantités des principes qu'elles renferment, 102. Analyse de la boue de Beroa, 102 et 103. Eau de Trescore; résultat de leur analyse, 103. Boue de Trescore, son analyse, 103 et 104. Critique de cette analyse des eaux de Beroa, 104.

Eaux de Bonnes (dite la vieille). Ce qu'elles renferment d'après M. Poumier, XCII, 321.

— *ferrugineuses de Cambo* (Pyrénées). Comment elles sont composées d'après M. Poumier, XCII, 323.

— *sulfureuses de Cambo* (Pyrénées). Leur composition, d'après M. Poumier, XCII, 322.

— *Minérales de Campagne.* Leur topographie, LXXXVII, 296. Leurs propriétés physiques, 297-299. Leur essai par les réactifs, 299-302. Leur analyse, 302-307. Nature et quantités de leurs principes, 308. Leurs vertus médicinales, 311-314.

Eau thermale de Capvern (Pyrénées). Son analyse par M. Poumier, XCII, 327.

Eaux chaudes (Pyrénées). Leurs principes et les rapports de ces principes d'après M. Poumier, XCII, 312.

Eau de Cheltenham. Sa composition d'après M. Murray, XCVI, 276. Comment il faut s'y prendre pour l'imiter, 277.

Eaux de Dunblane. Propriétés physiques et médicinales de la fontaine du nord, XCVI, 219 et 220. Son essai par les réactifs, 220 et 222.

Mode d'analyse employé par M. Murray, 222-229. Poids et nature des ingrédiens qui se trouvent dans une pinte de cette eau, 229-238. Autre mode d'analyse conduisant aux mêmes résultats, 230 et 233. Correction qu'il faut faire dans la détermination du sulfate de chaux renfermé dans cette eau, 233. Détermination relative à la proportion du fer qu'elle renferme, 234 et 237. Fontaine du midi, propriétés physiques et médicinales de ses eaux, 238. Son essai par les réactifs, 239. Son analyse, 239 et 240. Composition de cette eau, 241. Particularité qu'elle a en commun avec les eaux de Pitcaithli, 241-243. Comment on peut transformer l'eau de Dunblane en celle de Bath, 274. Sa conversion en eau de Cheltenham, 277.

Eau des Espagnols (Pyrénées). Son examen par M. Poumier, XCII, 325.

— *minérale de la fontaine de Féron.* Situation de cette fontaine, LXXII, 216. Propriétés physiques de son eau, *ibid.* Son examen par les réactifs, 217. Quantité d'air contenue dans cette eau, *ibid.* Proportion d'acide carbonique qui s'y trouve, 217 et 218. Nature et rapport des élémens de cette eau minérale, 222.

Eaux de Forges. Énumération des eaux minérales de Normandie, XCII, 172 et 1173. Partie historique, 173-192. Situation des eaux de Forges, 192. Leurs propriétés physiques, 193-196. Leur examen par les réactifs, 196-199. Quantité d'acide carbonique qu'elles renferment, 199-202. Résidu de l'évaporation des eaux de la source

appelée *Reinette*, 202-205. Examen des flocons qu'elle dépose, 205-208. Analyse du résidu de l'évaporation de la source royale, 208-209. — De la source appelée *Cardinale*, 210 et 211. Enumération et rapport des principes contenus dans ces eaux, 212 et 213. Dissertation sur ces eaux et l'emploi qu'on en fait habituellement, 213-221.

Eau de Harrowgate. Quels sont les corps dont elle se compose, XCVI, 278.

— *de Labassère.* Nature de cette eau, d'après M. Poumier, XCII, 327.

— *de Laraillère* (Pyrénées). Sa nature, d'après M. Poumier, XCII, 325.

— *de Malvern.* Sa composition, d'après le docteur Wilson, XCVI, 285.

Eaux des fontaines de la Maréquerie (Rouen). LXXXIX, 105.

— *de Néris et d'Argentières.* Celles de Néris sont thermales, LXXVII, 113. Leur situation, *ibid.* Propriétés du résidu formé par l'évaporation des eaux de Néris, 114 et 115. Méthode suivie pour analyser ce résidu, 115-123. Détermination du carbonate de soude qu'elle contient, 116 et 117. — De son muriate de soude, 119. Preuve que c'est à la soude que les acides carbonique et muriatique sont combinés, 119 et 120. Matière animale contenue dans ces eaux, 121 et 123. Nature et quantité des principes constituans des eaux de Néris, 123 et 124. Réflexion touchant la présence de la silice et d'une matière animale dans ces eaux, 124. Eaux d'Ar-

gentières, leur ressemblance avec celles de Néris, 124 et 125. Analyse de la partie insoluble de leur résidu, 126. Composition de celui-ci en nature et en quantité, 127.

Eau de Niederbronn (Bas-Rhin). Situation de la fontaine qui la fournit, LXXIV, 251-253. Quantité d'eau qu'elle débite, 254. Propriétés physiques de cette eau, 254 et 255. Epreuve par les réactifs, 255-259. Quantité fournie par l'évaporation de ces eaux, 260. Analyse de ce résidu, 260-265. Nature et proportion de ses élémens, 265.

— *minérale de Provins*. Son essai par les réactifs, LXXXVI, 9 et 10. Nature et quantité du gaz qu'elle renferme, 10. Poids du résidu fourni par l'évaporation d'un litre, *ibid.* Matières que l'alcool enlève à ce résidu, 11-13. De l'action de l'oxalate d'ammoniaque sur le muriate de soude, 13. Examen du résidu de l'eau minérale insoluble dans l'acool, 13-17. Cette eau ne contient point de carbonate de soude, 17 et 18. Proportion des principes de cette eau, 19. Elle ne contient point d'acide sulfurique, 19-21.

— *de Pitcaithly*. Propriétés physiques et médicinales de cette eau, XCVI, 244 et 245. Son essai par les réactifs, 245 et 246. Mode d'analyse suivi pour elle, 247-250. Nature et rapport de ses principes, 250. Sa conversion en eau de Cheltenham, 277.

Eaux minérales des bains de Rennes (département de l'Aude). Leur situation, leur nombre, XCIII, 211. Leurs propriétés physiques, 212.

Nature et rapport des principes de l'eau du *Rainfort*, 213. — De celle du *bain doux*, dit des *Ladres*, 214. — De celle du bain de la Reine, *ibid.* — De celle du *Cercle* et du *Pont*, 215. De la saison la plus favorable pour les prendre, *ibid.*

Eau minérale de Roisdorff. Sa situation, LXXXVII, 109. Description de la source, 110. Propriétés physiques de cette eau, 111. Examen chimique de celle-ci, 111 et 112. Sa composition, 112.

Eaux minérales de Saint-Félix de Bagnères. Description de la fontaine et de son gisement, LXXIII, 68 et 69. Qualités physiques de ses eaux, 69. Traitement par les réactifs, 70-73. Expériences analytiques, 73-77. Enumération et nature des principes de cette eau, 77.

Eau de Selzer. Sa composition selon Bergman, XCVI, 280. — D'après M. Murray, 281 et suivantes. La dissolution de ses carbonates calcaires et magnésien n'est point due à l'acide carbonique, 282-284. Imitation exacte de l'eau de Selzer, 285 et 286.

— *de Saint-Sauveur* (Pyrénées). Enumération et rapport de ses principes selon M. Poumier, XCII, 324.

Eaux des bains et de la fontaine d'Ussat. Leur gisement, LXXIV, 199. Leur quantité d'eau, 200 et 201. Propriétés physiques de ces eaux, 201 et 202. Leur examen par les réactifs, 202 et 203. Leur analyse exacte, 204-211. Quantité d'acide carbonique qu'elles contiennent,

211. Rapport de leurs principes, 212. Analyse de leur sédiment, 213 et 214.

Eaux minérales sulfureuses. Elles contiennent de l'hydro-sulfure de chaux, LXII, 183. Moyen de déterminer les quantités d'acide carbonique et d'hydrogène sulfuré qu'elles renferment, 184. Connaissances préliminaires, 185. Existence et propriétés d'un gaz azote prétendu sulfuré, *ibid.* Ces eaux contiennent des substances carbonées ou *résine de soufre fétide*, 186. Composition des boues qui environnent les bains d'Eisen et de Saint-Amand, 188.

Eau de pluie. Elle dissout l'oxigène, l'hydrogène et l'azote, LXI, 272, 274 et 275. Le temps favorise beaucoup cette action dissolvante, 272, 273 et 274. Propriété remarquable de l'eau chargée de ces gaz, 274. Exception que présente l'azote, *ibid.* Analyse de l'air fondée sur ces observations, 275. Opinion et expérience de M. de Marty contraires à l'opinion reçue de l'absorption de l'azote par les sulfures, 278 et 279.

Eau-de-vie. Conditions pour faire celle de grains, LXVI, 64. Végétaux susceptibles de la fermentation alcoolique, divisés en trois classes, 65. Proportions d'eau-de-vie relatives à chaque espèce de malt, 66. L'eau-de-vie conserve obstinément le goût de la substance qui l'a fournie, 67 et 68. Ce goût est distinct de celui du feu; moyen d'enlever ce dernier, 69. Cause de la variété des eaux-de-vie, 73. Du rack et du samsu, 74. Du rhum, 75. Du tafia, 76. De l'eau-de-vie de vin, *ibid.* De l'eau-de-vie de sucre, 77. De

l'eau-de-vie de grains, *ibid.* De l'eau-de-vie de pommes-de-terre, 78. De celle de bette-raves, 79. Du kirschenwasser, *ibid.* La liqueur fermentée des brassins contient de l'acide acéteux, 132. L'accès de l'air est préjudiciable à la liqueur fermentante, 134 et 135. Cuve d'Hermbstaedt, 136. Le grain malté est préférable à celui qui ne l'est pas, 138. Des alambics, 139-144. Des réfrigérens, 144-147. Réfrigérent du baron de Gedda, 147 et 148. Du meilleur appareil distillatoire, 149. On peut dépouiller ces eaux-de-vie de leur goût particulier, 150. Elles ne sont point malsaines, 70 et 71. Eau-de-vie de poires, LXXII, 189.

Echelle synoptique des équivalens chimiques, construite par M. Wollaston, XC, 138.

Ecobuage. Pratique d'agriculture qui consiste à brûler la surface du terrain; inconvénient du fumier dans les terres écobuées, LXI, 226. Avantage de ce procédé, *ibid.* et 227.

Economie animale. Voyez *Electricité galvanique, Acide muriatique oxigéné, Chaleur animale.*

Ecorce de malambo. Son traitement par l'eau, XCVI, 114. Examen de l'eau qui a bouilli sur elle, *ibid.* Traitement du résidu par l'alcool, 115. Combustion de l'écorce de malambo épuisée par l'eau et l'alcool, 117. Principes immédiats de cette écorce, 115 et suivantes. Réflexions de M. Vauquelin sur leurs propriétés médicamenteuses et sur la manière de les employer, 118 et 119.

Ecriture. Des diverses manières de l'enlever,

LXXIV, 154 et 155. Quels acides peuvent servir à cet usage, 157, 159, 161 et 164. Quel est le meilleur moyen d'enlever les écritures, 165. Moyen simple d'empêcher de boire le papier duquel on a enlevé l'écriture, 167. Méthode pour reconnaître si le papier a été gratté, 168-171. Autre méthode pour reconnaître si l'écriture a été enlevée par les réactifs, 171-178.

Ecritures métalliques, LXIV, 31.

Electricité. Les verres gras se comportent avec elle d'une manière particulière, LXII, 13. Elle ne produit pas ordinairement la décomposition des sels; cas où elle la produit, LXIII, 223. Son principe d'action est le même que celui de l'électricité galvanique, 224. On peut, par l'électricité ordinaire, obtenir isolément les deux élémens de l'eau, 224 et 225. Le verre peut être rendu conducteur, LXXIII, 13. Expérience de M. Simon contraire à la loi observée par Coulomb sur les effets de la distance, LXIX, 267. Elle n'a aucune action sur le gaz oxi-muriatique, LXXVI, 129. Des couleurs que prend l'étincelle électrique dans les différens gaz, LXXXII, 47-51. Ce qui détermine l'intensité de sa lumière, 51 et 52. Des circonstances qui s'opposent au repos des molécules, LXXXVI, 147. Du degré d'identité que présentent le calorique, la lumière et les électricités, 148 et 149. De l'apparition du feu dans plusieurs circonstances, 149 et 159.

Electricité galvanique. Il se forme de l'acide muriatique dans de l'eau distillée qui a été soumise à

l'action de la pile de Volta, LXI, 58. Cette assertion est contredite par M. Berzelius, 258, et par M. Davy, LXIII, 174 et suivantes. Décomposition du muriate de soude opérée par la pile, LXI, 59. Acide muriatique oxigéné formé dans cette expérience, 64. A quels poles se rendent l'acide et l'alcali, 64, 65, 66, et LXIII, 192. Action de la pile sur le nitrate de soude, LXI, 68. Objection à l'opinion de Volta sur ses décompositions, 71. Méthode pour déterminer les degrés de puissance conductrice des liquides, 72. Ordre dans lequel ils doivent être rangés relativement à l'intensité de cette puissance, 73. Leur distinction en liquides irritans et conducteurs, 76. Leur influence sur la détermination des poles, 76 et 77. Conclusion contraire à l'opinion de Volta, Carlisle, Nicholson, Reinhold, etc., 78. Phénomènes spontanés de la pile voltaïque, 78 et suivantes. L'oxigène est indispensable au développement de son électricité, 80. Les corps interposés entre les deux poles d'une pile présentent cinq classes, 114 et 115. Action de la flamme de l'esprit-de-vin sur les poles de la pile, 116 et suivantes. Action du savon solide et de la flamme du phosphore sur ces deux poles, 122 et suivantes. Enumération des corps qui appartiennent à chacune de ces classes, 125 et 126. D'après M. Charles Sylvester, l'électricité galvanique détermine dans l'eau contenue dans du verre la séparation d'un acide et d'un alcali, 330 et 331. Nature de l'acide et de l'alcali qui se forment dans l'eau distillée par l'action de la

pile, LXII, 23 et 24, et LXIII, 189. Manière de s'opposer à leur formation, 189, 190, et 191. Pile galvanique entièrement composée de substances végétales, LXII, 212. Cette électricité a aussi une part dans les végétations métalliques, LXIII, 11, 12 et 13. Action diverse des poles de la pile galvanique, 18. Phénomènes remarquables touchant les conducteurs humides, 19. Cause de la décomposition de l'eau par l'appareil électromoteur, 20 et 21. Électricité polaire, 25. Les corps décomposés se polarisent, 30, 31 et 32. Différence de cette électricité à l'électricité ordinaire, 33. Selon Grothuss, elle engendre la lumière, etc., 34. Elle donne un moyen de faire cristalliser la chaux, 81. Elle décompose les sels, 82 et 192-196. Expériences de ce genre faites sur les sels solubles, 201. Manière d'agir dans cette décomposition, 83 et 84. Elle décompose aussi plusieurs autres composés minéraux, 176, 177, 188, 189, 197-199. Phénomènes de transport d'un pole à l'autre, 85, 86, 87 et 205-211. A l'aide de l'eau elle est cause du passage d'un grand nombre de minéraux de l'un dans l'autre, 114-119. Expérience analytique de ce genre faite sur le verre, 199. Dans la décomposition d'un mélange par la pile, il n'y point de rapport avec l'ordre des affinités, 202, 212 et 213. Les dissolutions métalliques éprouvent une séparation analogue aux dissolutions des sels alcalins, 202 et 265. Différence observée à cet égard, 215. Phénomène particulier offert par le muriate de fer, 202. Raison de l'altération du papier de curcuma galvanisé, 203.

Dans les précédentes expériences, la séparation des élémens est complète, 204. Exception à cette règle, 263. Les métaux vont au même pole que les alcalis, 207. La transmission des élémens d'un pole à l'autre peut être modifiée, *ibid.* Le contact immédiat avec les métaux de la pile n'est pas nécessaire, 208. Les couleurs végétales interposées entre les poles ne sont point altérées malgré l'action décomposante de ceux-ci, 209. Cependant le sulfate d'argent peut être décomposé dans cet intervalle, 210. Lorsque dans ces essais il se forme des précipités insolubles, la transmission n'a plus lieu, 214, 215, 217 et 221. Contradiction apparente aux règles de la transmission, 221. Manière dont s'établissent les énergies attractives et répulsives, 220. Les substances végétales et animales n'arrêtent pas la transmission, et leurs sels propres sont décomposés, 218. Erreur de Ritter, touchant la composition de l'eau, 223. Dans quel ordre les élémens d'une pile se transmettent l'électricité, 227-229. Les substances alcalines ou acides sèches donnent avec les métaux des électricités très-sensibles, 230. Préparations nécessaires pour produire ces effets avec la chaux, la strontiane et la magnésie, 231. La chaleur fait varier la nature de leur électricité, *ibid.* Elle exalte l'énergie électrique des corps, 245. Anomalie, sa cause probable, 231. L'essai fait avec la soude exige des attentions particulières, 232. Décomposition de l'acide sulfurique par la pile, à quel pole se rend le soufre, *ibid.* Phénomènes semblables produits sur le soufre par le frotte-

ment ou le contact, 232 et 233. Exception faite par Wilke et réfutée par M. Davy, 233. Précautions minutieuses qu'exige ce genre d'expériences, *ibid.* Opposition de l'effet de la litharge à celui du plomb, 234. Décomposition de l'acide phosphorique, pole ou le phosphore va se rendre, *ibid.* A quoi on doit assimiler l'oxigène et l'hydrogène relativement à leurs influences galvaniques, *ibid.* Puissance électro-galvanique de l'acide oxi-muriatique, 235. Comment agissent l'hydrogène sulfuré et les sulfures hydrogénés pour transmettre et recevoir ce genre d'électricité, *ibid.* Règle générale très-remarquable, 230. Énergies opposées des acides et des alcalis, 227-229 et 236. Comment il arrive que les corps sont décomposés par l'électricité voltaïque, 237. Que ces effets se transmettent à distance, *ibid.* Comment on peut, au moyen de cette force, favoriser les combinaisons, 238. L'énergie électrique est probablement identique avec l'affinité, 239. Explication des phénomènes chimiques dans cette hypothèse, 240-242. Leur corrélation avec les phénomènes galvaniques, 244. Mesure de l'affinité d'après ces idées, 243. Influence de la quantité de liquide et de l'étendue de sa surface dans de pareils essais, 244. Les composés neutres sont aussi neutres en énergie électrique, 246. De quelle influence sont relativement à la pile les agens chimiques placés dans le circuit voltaïque, 247. L'eau considérée comme élément de la pile est un corps isolant, 248. L'électromotion continue tant que les chan-

gemens chimiques peuvent s'opérer, 249-251. Grande chaleur dégagée par les corps soumis à la pile lorsque leurs élémens se séparent, 252 et 253. Réfutation de l'opinion de Fabroni, que les changemens chimiques sont la première cause des phénomènes galvaniques, 254-256. Exception pour les cas où il y a dégagement de gaz, 256. Relation de l'état électrique des corps, et de leurs capacités pour le calorique, 257. Belle conformité entre les états électriques des corps en contact avec le mercure et les phénomènes d'adhésion observés par Guiton, *ibid.* Application de ces principes aux procédés de chimie, 259-261 et 263. Les pouvoirs électriques décomposans agissent même sur les substances végétales vivantes, 261. Leur action dans l'acte de la germination, *ibid.* L'influence électro-galvanique exerce une décomposition sur les animaux vivans, 261 et 262. Quelle présomption on en peut tirer relativement à l'économie animale, 262. Application de ces phénomènes aux usages économiques, 263. Leur application aux phénomènes de la nature, 264-266. Il existe deux classes de corps électromoteurs, LXIV, 69. Caractères de la deuxième classe, d'après Volta, 69 et 71. Tension particulière à ceux de la deuxième classe, selon Ritter, 70. La succession des membres d'une série de même classe indique l'ordre et le rang de toutes les tensions qui y sont possibles, 72. D'après Ritter, les deux classes de corps électromoteurs ne sont que deux classes relatives,

74 et 75. Selon le même auteur, chaque corps a une double disposition à être changé galvaniquement par le contact d'un autre, 77-79. Ritter prétend que le contact produit d'abord un effet magnétique, 80. Il croit aussi que le globe a une électricité polaire, *ibid.* Effet prétendu galvanique de la congélation de l'eau, 81. Lois touchant l'électricité positive donnée par le contact, 81 et 82. Application de cette loi au disthène, 82. Toute action galvanique n'a lieu qu'en vertu d'une oxidation, 82-86. Le degré de différence entre les oxidations dans une même chaîne, détermine le degré d'action, 86 et 87. Degré d'action de plusieurs acides, 88. Influence de l'action galvanique dans l'acte de la dissolution des métaux, 89-93. Phénomène de polarité remarquable, 91-94. Chaîne composée de deux conducteurs de première classe et d'un de la seconde, l'action n'est pas proportionnelle à la tension électrique des premiers, 95 et 96. Effets singuliers de contact qui précèdent la formation de la chaîne, 96. Les acides et les alcalis peuvent donner aux métaux des tensions électriques opposées, 97. Ritter dit que toute oxidation par voie humide est un vrai procédé galvanique, 98 et 99. Chaînes de Bucholz, 100 et 101. Condition pour que l'électromotion de seconde classe ait lieu, 100-102. Échelles des électromètres solides d'après Volta, 313. Suites des chaînes de Bucholz, LXV, 328 et 329. Grandeur remarquable du point zéro observé dans ces expériences, 329. M. Pfaff a per-

fectionné le condensateur, 330. Il obtient une colonne voltaïque avec trois liquides non métalliques, 331. Le métalloïde de la potasse s'obtient avec presque tous les métaux connus employés comme conducteurs, LXVI, 92. Le tellure et peut-être l'arsenic ne servent point à le produire, 92 et 95. Au pole positif le tellure se comporte comme l'or, *ibid.* La pile n'attaque point plusieurs composés d'acide oxi-muriatique, LXXVI, 129 et 130. Chaînes électro-galvaniques simples formées par le cuivre, LXVI, 269-276. Réduction du muriate de cuivre dans ce procédé, 269. Celui au minimum est sans action, 270. Chaîne formée avec le nitrate de cuivre, disposition de l'expérience, 271, 273 et 275. Précipitation de cuivre qui en est la suite, 271-273. Résultat de l'*acidulation* de l'eau de la chaîne, 273. Conditions favorables à la réussite de ces expériences, 275 et 287. Chaînes faites avec l'argent et sa dissolution, 276-279. Résultats analogues à ceux obtenus avec le cuivre, *ibid.* Essais faits avec le plomb et ses dissolutions, 280-283. Expériences exécutées sur le zinc et ses dissolutions, 283 et 284. Le fer ne forme pas de chaînes de ce genre, 284-286. Une différence de pesanteur spécifique trop légère entre les liquides, est un obstacle au succès, 270, 280-282. Influence de l'acide ajouté à l'eau de la chaîne, 273, 278, 279, 281, 283, 288 et 289. Chaîne simple obtenue avec l'amalgame du métal de la potasse, 94. Les sécrétions animales paraissent être dues à

une action galvanique, LXXIV, 298 et 299. Remarque faite sur l'urine à ce sujet, 300. Expérience analogue de Guyton sur les matières animales, 301 et 302. Production simultanée de cohésion mécanique et d'affinité chimique, phénomènes qui confirment leur analogie, LXXVII, 6 et suivantes. L'isolement ou le non isolement d'une pile n'a point d'influence dans ces phénomènes, 13. Mouvemens oscillatoires que présentent les liquides soumis à ce genre d'expériences, 16-19. Cause de ces oscillations, 19. Anomalie produite par un changement des poles, 20. Différence d'action entre l'eau et les dissolutions de sulfate de fer et de sulfure de potasse, dans ces procédés galvaniques, 21. On ne peut obtenir de *figures galvaniques* par l'électricité ordinaire, 23. Description de ces figures, 25-31. Explication d'un phénomène du même genre décrit par M. Gerboin, 33. Ce phénomène n'est point dû à une attraction électrométrique directe, 35-37. Explication d'un fait inexpliqué jusqu'alors, 38-41. M. Berzelius regarde l'électricité comme le principe de l'affinité, LXXIX, 249-260. Manipulations qu'exigent les piles, LXXVIII, 245. L'énergie chimique d'une pile se distingue de son énergie électrique, *ibid.* Mesure de son énergie chimique, 245 et 246. La nature du liquide des récipiens est aussi importante que la nature de celui des auges, 246 et 249. Autres circonstances d'où dépend l'action chimique de la pile, 246 et 247. Mode de M. Vilkinson pour mesurer ces effets,

247. Différence de la commotion de la pile à celle de la bouteille de Leyde, 249. Effets chimiques des piles à grandes dimensions, 248-250. De l'influence de la pile sur les affinités chimiques, LXXXVI, 150 et 151. Manifestation simultanée d'électricité et d'affinité, 151. Des rapports de l'une et de l'autre, 151-153, 157, 158 et 166. Du rapport qui existe entre la distribution des électricités et celle de la chaleur, 152. De la nomenclature des corps considérés dans leurs rapports électro-chimiques, 154-157. Que la combinaison des deux électricités est la cause la plus probable du développement du feu, 159 et 160. Application de cette idée à l'action réciproque des agens chimiques, 160-163. L'action décomposante du calorique rentre dans les procédés galvaniques, 163 et 164. Si le degré d'affinité des corps détermine le rapport des électricités produites, ou si le contraire a lieu, 164 et 165. Cette hypothèse éclaircit nos idées sur le principe des acides, 166-168. S'il existe des corps impondérables, 168-171. Discussion sur l'hypothèse présente, 171-172. Réflexions de M. Avogrado sur la théorie électro-chimique de M. Berzelius, LXXXVII, 286-292. Ignition produite par une pile de nouvelle construction sur des fils de différens métaux, 123-126. Explications des différences observées à cet égard, 126-128. Ordre de conductibilité pour le fluide électrique observé entre quelques métaux, 129. Différence que présente à cet égard un fil épais et un mince toutes

choses égales d'ailleurs, *ibid.* Autres expériences où l'on a déterminé l'ignition des métaux et celle du charbon plongé dans le chlore, 130 et 131. Réduction de quelques oxides métalliques par la nouvelle pile, 132. Fusion de l'osmium et de l'iridium produite par son moyen, 133. Expériences du même genre sur quelques pierres gemmes, 134. Les résultats de Clouet sur l'acier fait avec le diamant sont confirmés par l'électricité, 136 et 137. Voyez *Végétation métallique.*

Émail des dents. Il contient de l'acide fluorique. LXI, 256.

Émaux. Ils peuvent être dévitrifiés, LXXIII, 132.

Emplâtres. Ils sont formés d'une huile fixe et d'un oxide, LXII, 29.

Encaustique (imitée des anciens Grecs). Manière de la préparer, LXXVII, 161 et 162. Comment on l'emploie, 162-166. Cette préparation se conserve, 166 et 167.

Encens. Discussion sur son origine, LXVIII, 50. Ses caractères physiques, 61. Sa distillation avec l'eau donne une huile essentielle, *ibid.* Sa distillation sèche ne donne point d'ammoniaque, 62. Gomme de l'encens, 63-65. Elle donne de l'acide muqueux par l'acide nitrique, 65. Résine de l'encens, 65-69. L'acide sulfurique la dissout, 67. L'acide nitrique la transforme en principe résino-amer. 68. Elle ne donne point de matière détonnante, 69.

Encre. Recette de Lewis pour la faire, LXXIV, 179. Que l'encre doit être faite par ébullition,

180. Comment on peut suppléer au campêche, 182. Recette du docteur Tarry, 182 et 183. Emploi du résidu de la noix de galle qui a été infusée, 183. Encre de Westrumb, 185. Manière de la séparer du papier, 186.

Engrais. Voyez *Terreau*, *Végétation.*

Épidote (*thallite*). Ses caractères minéralogiques, LXIX, 320 et 321. Tableau comparatif des épidotes d'Arandal, du Dauphiné et du Valais, 322.

Épinards (*spinacia oleracea*). Qualité de l'eau où ils ont bouilli, LXV, 297. Acide oxalique qu'on y rencontre, 298. Sels qu'ils renferment, 299.

Equivalens chimiques. A qui on en doit la première idée, XC, 140. Comment M. Wollaston a complété la loi de Richter, 143. Quels sont ceux qui ont eu les premiers des idées analogues, 144 et 145. Base de l'échelle de M. Wollaston, 148. Détermination des nombres qui, dans cette échelle, sont les équivalens les uns des autres, 149-156. Comment on fait usage de cette échelle, 157-159. Comment on la forme, 160-164. Table numérique des équivalens chimiques, 165-167. Bases sur lesquelles cette table est fondée, 168 - 172. Explication à ce sujet, 173 et 174.

Erable. Extraction de son sucre, LXXII, 163 et suivantes. En hiver, sa température intérieure surpasse celle de l'air, 166. Surabondance de sa sève, 172 et 173. Jusqu'où on peut le blesser sans le faire mourir, 174 et 175. Pendant combien de temps on peut saigner les érables, 174.

Leur pansement, 175. Quantité de sucre qu'un pied d'érable peut fournir, 176. Avantages que présente la culture de cet arbre, 176 et 177.

Esprit pyro-acétique. C'est l'éther pyro-acétique de M. Desrosnes, LXIII, 275-284. Cette dernière dénomination ne convient point, LXIX, 9 et 10. C'est la distillation des acétates qui fournit ce corps nouveau, 9, 10 et 13. Méthode employée par M. Chenevix pour le séparer de l'acide acétique et déterminer sa proportion, 29 et 30. Quantités que divers acétates métalliques en fournissent, 32. L'acétate d'argent ne donne pas du tout d'esprit pyro-acétique, 33. On ne peut l'obtenir de l'acide acétique seul, 41 et 43. Les autres sels végétaux n'en fournissent pas, 44. L'esprit pyro-acétique de tous les acétates est uniforme, *ibid.* Ce qu'en produit un poids donné d'acétate de plomb, 46-48. Ses propriétés physiques, 48 et 49. Il se mèle à l'eau et à d'autres liquides, 49. Ses propriétés chimiques, 50. Il trouble fortement la dissolution de gomme arabique, *ibid.* Cet esprit pyro-acétique n'est point un éther acétique, 50 et 51. Action de la potasse sur ce corps, 51 et 52. Traitement de l'esprit pyro-acétique par l'acide sulfurique, 52. Le même traité par l'acide nitrique, 53. Il se forme alors de l'acide oxalique, 54. Action de l'acide muriatique sur l'esprit pyro-acétique, 54 et 55. Ce dernier contient plus de carbone que l'alcool, 57.

Esquinancie. Voyez *Album græcum*, *Médecine des Chinois*, XCIII, 118.

Essais (art des). Celui de l'or est très-ancien, LXXII 34. Son état au temps de Pline, 35, 50 et 51. Cémentation décrite par Strabon, 35 et 36. Citation de M. Darcet à ce sujet, 51. Méthode décrite par Agatarchide, 36 et 37. Procédé lyonnais vu par Hellot pour séparer de l'argent les dernières traces de plomb, 37. Phénomène remarquable qui a lieu dans ce procédé, 38, 39 et 51. Addition à cette méthode, 40. Comparaison de ce procédé à celui d'Agatarchide, 41. Expérience confirmative de Jean Fabroni, 42-45.

— *sur les poteries*. Perfectionnement général des poteries, ou l'art de faire à moindre frais des vaisselles pour toutes sortes d'usages, plus belles, plus solides et plus salubres, sans employer ni plomb ni étain dans la composition des couvertes, émaux et vernis; extrait par Guyton, LXII, 213.

— *de soude*. Modification apportée dans la manipulation, LXXII, 318 et suivantes. Réponse à une objection, 321. Réponse à une autre objection, 324.

Essence de Térébenthine. Quantité de graisse qu'elle peut dissoudre, LXXIV, 228.

Étain. Sa tenacité, LXXI, 194. Son rapport à celle du zinc, LXXXV, 190. M. Thomson la porte beaucoup trop haut, LXXI, 191. Quel minerai annonce la mine d'étain, LXXV, 125. Sa découverte en France, 125 et 126. Des principales espèces d'étain du commerce, LXXVII, 85. Sa couleur, son cri, sa cassure, 87-89. Moyens d'y reconnaître l'arsenic, 90. Comment

il faut s'y prendre pour y reconnaître le fer, le cuivre et le plomb, 91 et 92. Autre manière d'y reconnaître le fer et le cuivre, 93. Des oxides d'étain et de leur composition, LXXX, 169. Oxidule d'étain (*oxidum stannosum*), son hydrate, LXXXVII, 52 et 53. Rapport de ses principes, 54 et 55. Oxide d'étain blanc (*oxidum stannicum*), sa préparation, 56. Caractère de cet oxide, 57-59. Oxide d'étain jaune, comment on l'obtient, 59. Ses caractères, 60, 61, 65-67. Comparaison entre l'oxide blanc et l'oxide jaune, 62-64. Leur composition, 64 et 65. Différence qui existe entre les combinaisons respectives formées par ces oxides et les bases, 67 et 68. De la combinaison de la potasse avec l'oxide jaune, 68-71. Action de ce composé sur l'eau de baryte, 71. — Sur l'eau de chaux, 72. Effet produit par le stannate de potasse sur quelques sels, 72-74. Nomenclature adoptée par M. Berzelius sur les oxides d'étain, 74 et 75. Du sulfure d'étain, de sa composition, 75-77. De l'or mussif, 77 et 78. Rapport de ses principes, 79. Action de la chaleur sur l'or mussif, 79 et 80. Du sulfure d'étain intermédiaire et de sa transformation en or mussif, 80 et 81. Analyse de l'or mussif, 81. Nombre et nomenclature des oxides d'étain, d'après M. Berzelius, 82 et 83. Découverte d'une mine d'étain dans la commune de Piriac, département de la Loire-Inférieure, LXXXVIII, 162. Gisement de ce minérai, 163-165. Sa richesse, 166.

Etat de la température et des météores. Ce qu'il

a été à Varsovie pendant les mois de janvier et de février 1807, d'après M. Bouillon-Lagrange, LXII, 54-60.

Ether acétique. Préparation de l'éther acétique, LXI, 311 et 312. Opinion de M. Thenard sur la formation de ce corps, 312. Propriétés de l'éther acétique, 312 et 313. Il ne se forme point d'eau dans la réaction de l'alcool sur l'acide acétique, LXII, 112. Circonstances qui accompagnent la formation et la décomposition de l'éther acétique, LXIII, 72, 73, 97, 98, et LXIX, 45. Quantité d'éther qu'on obtient d'un mélange donné, 46. Sa pesanteur spécifique, 48. Résidu de sa combustion, LXIII, 97. Sa décomposition par l'acide sulfurique, 98. Division à établir entre les éthers, 98 et suivantes. On obtient de l'éther acétique par la distillation du vinaigre, LXVIII, 331. Il est formé spontanément dans un cas de fermentation, *ibid.* Les acides minéraux favorisent la formation de l'éther acétique, LXIX, 299 et 300. Poids qu'en fournit une mesure donnée de vinaigre soumis à la distillation, LXXI, 336. Circonstance remarquable où, selon M. Planche, il se développe, LXXII, 223.

— *arsenique.* Appareil pour le faire, LXXVIII, 285-287 et 295-297. Manière de s'en servir, 287 et 288. Réaction de l'acide arsenique sur l'alcool, 288-290. Examen du produit éthéré, 290 et 291. L'huile n'est pas un produit essentiel de l'acétification, 291 et 292. Nombre des éthers et leur classification, 292 et 293.

Ether muriatique. Il est habituellement à l'état de gaz. Procédé de M. Thenard pour l'obtenir, LXI, 291 - 294. Circonstances dans lesquelles on ne peut pas obtenir ce produit, 293. Opinion de M. Thenard à ce sujet, 294. Propriétés de l'éther muriatique, 295-296. Comment on doit y considérer l'acide muriatique, 297-300. A quel état s'y trouve l'alcool, 301 et 302. Analyse de l'éther muriatique, LXIII, 49 et suivantes. Construction particulière d'un eudiomètre propre à cette analyse, 52. Mode d'extraction proposé par M. Boullay, 91. Action des alcalis sur cet éther, 60, 63-66. Erreur commise à ce sujet, 93-97. Influence de l'eau dans cette action, *ibid.* Action du nitrate d'argent sur ce corps, 61. Influence du nitrate de mercure peu oxidé sur l'éther muriatique, 62. Effet qu'exercent sur lui les acides sulfurique, nitrique, nitreux et muriatique oxigéné, 62 et 63. La chaleur le décompose, 66 et 67. L'alcool n'est point un des élémens de cet éther, 69 et 70. Opinion de M. Thenard à ce sujet, 71.

— *nitreux.* Procédé employé par M. Thenard pour l'obtenir, LXI, 283 et suivantes. Manière de convertir le résidu en acide oxalique, 284. Ce que c'est que l'éther nitrique des pharmaciens, *ibid.* Composition du produit gazeux de l'éther nitrique, *ibid.* Propriétés de l'éther nitrique, 286. Il s'acidifie spontanément, 287. Sa composition, *ibid.* Le gaz éther nitrique est décomposé par la potasse, LXIII, 74. Action de l'eau sur l'éther nitrique, 75. La potasse le dé-

compose, *ibid.* Produits de sa décomposition, 76.

Ether nitrique. Voyez *Ether nitreux.*

— *phosphorique.* Méthode pour l'obtenir, LXII, 193. Phénomènes observés dans sa formation, 194. Produit de l'opération, 195. Propriétés de cet éther, 196.

— *sulfurique.* Son analyse par la chaleur, LXII, 235. Production d'un gaz appelé, par M. de Saussure, *hydrogène oxi-carburé, ibid.* Autre analyse de l'éther, 236. Modification proposée par M. Boullay pour l'extraction de l'éther sulfurique, 245 et suivantes. Altération que le phosphore éprouve dans l'éther sulfurique, LXXXV, 231. Décomposition de celui-ci dans un tube de fer incandescent, LXXXIX, 288-291. Analyse du gaz hydrogène oxi-carburé qui en résulte, 291-293. Analyse de l'éther sulfurique dans l'eudiomètre de Volta, 294-296. Rapport des principes de l'éther, 296. Il est représenté par un certain poids d'eau et de gaz oléfiant, 297-299. Comment on détermine la quantité de gaz oléfiant contenu dans l'éther, 301. Quantité d'oxigène consumé par la combustion de l'éther, 302. Rapport du volume d'hydrogène en excès sur les élémens de l'eau, au volume d'acide carbonique fourni par cette combustion, 303 et 304. Explication de ce qui se passe dans la formation de l'éther, 304 et 305. La composition de l'éther sulfurique, d'après M. de Saussure, ne s'accorde point avec la densité de sa vapeur, 315. Cette manière de voir est conforme à

la théorie de la formation de l'éther, 316.

Euchlorine. Ce que c'est, LXXIX, 328. Manière de la préparer, 318-320. Ses propriétés physiques, 318, 321 et 327. Sa détonnation, 318 et 319. Sa composition, 320 et 321. Manière dont cette substance agit sur l'eau, les corps combustibles, le gaz nitreux et le gaz acide muriatique, 321-324. Sa comparaison avec l'acide muriatique oxigéné, 325 et 326. Singulier effet de sa décomposition spontanée, 326. Du rapport des principes de l'euchlorine ou oxide de chlore, XCI, 103 et 104.

Eudiomètre. Comment on l'approprie à l'analyse de l'éther muriatique, LXIII, 52. En opérant dans l'eudiomètre de Volta la combustion d'un mélange triple d'oxigène, d'hydrogène et d'azote, il y a absorption de ce dernier, LXXI, 323. Dans quelles circonstances on doit employer le procédé de Volta et celui de M. de Marty, 266.

Eupatoire (eupatorium cannabinum). Caractères de son suc, LXV, 292. Propriétés de son acide, 292 et 293.

Euphorbe. C'est le suc épaissi des végétaux de ce nom, LXVIII, 44 et 45. Son analyse par M. Braconnot, 46-50. Ses principes constituans et leurs rapports, 51. L'euphorbe contient de la cire, 47. Elle contient, selon M. Braconnot, des malates de chaux et de potasse, 48 et 49. Caractères de sa résine, 50. C'est un puissant caustique, 46 et 51.

Euphorbia cyparissa. Composition de son suc, d'après M. John, LXXXVIII, 99.

Evaporation. Avantages de l'évaporation à froid proposée par Montgolfier, LXXVI, 35-40. Principes sur lesquels repose ce procédé, 40-45. Description de l'appareil, 46-50. Jeu de l'appareil, 50 et 51. Jus de fruits rendus concrets sans l'action de la chaleur, LXXVIII, 193 et 194. Avantage d'une diminution de pression aidée d'un absorbant pour faciliter l'évaporation, 179-182. Rapidité de l'évaporation dans ce procédé, 186 et 187. Perfectionnement du procédé d'évaporation de Montgolfier, 193-202. Emploi des absorbans pour conserver les viandes, 196 et 197. Puissances d'évaporation du charbon de bois et de la houille, LXXIX, 86-88.

Examen chimique d'un fluide élastique contenu dans les cavités de plusieurs plantes, par M. Bidault de Villiers, LXXXVIII.

Excrémens d'oiseaux. Ils contiennent réellement de l'acide urique, LXVII, 305-307. Erreur commise à ce sujet, 272.

Expériences pour déterminer les rapports de l'*acide carbonique* dans les carbonates de chaux, de baryte et de strontiane, dans l'arragonite, le cuivre bleu et le cuivre vert de Chessy, suivies de l'analyse de l'arragonite d'Auvergne, par M. Vauquelin, XCII, 311.

— sur différentes combinaisons de l'*acide fluorique*, par M. John Davy, LXXXVI, 178.

Expériences sur l'acide des matières acescentes, par M. Braconnot, LXXXVI, 84.
— *sur l'acide sulfurique fumant*, par M. Vogel, à Bareuth, LXXXIV, 266.
— *sur les aloès succotrin et hépatique*, par MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, LXVIII, 155.
— pour déterminer la proportion dans laquelle le *bismuth* s'unit au soufre et à l'oxigène, par Lagerhielm, XCIV, 161.
— *sur les Champignons*, par M. Vauquelin, LXXXV, 5.
— nouvelles sur la combustion du *diamant* et autres substances charbonneuses en vase clos, par Guyton, LXXXIV, 20.
— *sur le daphné alpina* (pentandrie monogynie, L), par M. Vauquelin, LXXXIV, 173.
— *sur le gaz ammoniaque*, par M. Thenard, LXXXV, 61.
— *sur la gomme-résine du gaïac*, par M. Brande, LXVIII, 140.
— *sur les différentes parties du marronnier d'Inde*, par M. Vauquelin, LXXXII, 309.
— nouvelles pour constater l'état du *mercure* dans plusieurs préparations mercurielles, et particulièrement dans l'onguent double, par M. Vogel, LXXIV, 220.
— *sur le miel*, par M. Guilbert, LXXXII, 109.
— *sur les os humains*, pour faire suite au mémoire sur les os de bœuf, LXXII, 282. Autres expériences sur les os de l'homme, par M. Ildebrandt, LXXXVIII, 199.

Expériences sur la quantité d'oxigène dans les oxides de cérium, par M. Hisinger, XCIV, 108.

— *faites avec la potasse caustique* et avec l'extrait d'opium, sur des gallinacées, par M. Bidot, LXII, 285.

— *sur les propriétés curatives de quelques substances* dans les affections calculeuses, LXXV, 210. De l'action comparée des sous-carbonates de potasse et de soude avec la magnésie, 210-216. Expérience sur le sous-carbonate de soude, 216. — Sur la soude avec excès d'acide carbonique, 217. — Sur la magnésie, 218. — Sur la chaux, 219. — Sur l'acide carbonique, 220. Réflexions sur les précédentes expériences, 221-224. Rapports observés entre les calculs et les concrétions arthritiques, 224. Confirmation de ces résultats, LXXI, 28. Erreur dans une analyse de calculs moriforme, *ibid.*

— pour déterminer la quantité de *soufre* que quelques métaux peuvent absorber par la voie sèche, par M. Vauquelin, LXXX, 259.

— *sur le soufre liquide de Lampadius*, LXI, 145.

— *sur le sucre*, par MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, LXXI, 91.

— *et observations* relatives au nouveau principe d'affinité établi par M. Berthollet, par M. Pfaff, LXXVII, 259.

Extractif. Manière de le séparer des résines, LXVIII, 309. Extractif particulier à la petite valériane, LXX, 96. Opinion de M. Braconnot

sur la formation de l'extractif, 291. Manière dont M. Schrader le prépare, LXXII, 290. Selon le même auteur, l'extractif ne diffère ni du principe savonneux, ni de la matière du café décrite par M. Chenevix, 293 et 294. Propriété qu'il attribue à l'extractif, 295 et 296.

Extraits aqueux. Mode de préparation pour les rendre incomparablement plus actifs, XCVI, 326.

— *de lichen d'Islande*, XC, 300 et 301.

— *de malambo*. Ses caractères physiques, XCVI, 116. Sa distillation, 118.

— *des analyses* publiées par M. Laugier, LXIX, 314.

— *de l'article végétation* fourni par M. Chaptal au nouveau cours complet d'agriculture, LXXIV, 317.

— *de la chimie appliquée aux arts*, de M. Chaptal, LXII, 91, 124.

— *d'un cours de chimie de M. Mojon*, fait par Parmentier, LXI, 325 et LXV, 309.

— *de la description d'un petit fourneau à coupelle*, présenté à l'administration générale des monnaies par MM. Anfrie, et d'Arcet, inspecteur et vérificateur des monnaies, par MM. Vauquelin et Thenard, LXXXVII, 153.

— *Du Dictionnaire de chimie* de Klaproth et Wolf, par M. Laugier, LXXVI, 104.

— *d'une dissertation sur la chaleur animale*, présentée par M. Gentil à la Faculté de médecine de Paris, par M. Déyeux, XCVI, 43.

— *de la doctrine générale des maladies chroni-*

ques de Dumas, par M. Duportal, LXXXIII, 333.

Extrait de l'école du pharmacien de Trommsdorff, traduit par l'Eschevin, LXIV, 199.

— *d'un essai sur les eaux minérales* naturelles et artificielles, de M. Bouillon-Lagrange, par M. Déyeux, LXXVI, 322.

— *d'un essai sur la rosée* et sur plusieurs phénomènes qui ont des rapports avec elle, de M. Wells, XCIII, 186.

— *des expériences sur l'acide tartareux*, et particulièrement sur l'acide qu'il fournit par la distillation sèche, de MM. Fourcroy et Vauquelin, LXIV, 42.

— *Des expériences chimiques sur la laite des poissons*, faites par MM. Fourcroy et Vauquelin, LXIV, 5.

— *des nouvelles expériences sur les poisons*, de M. le docteur Brodie, par Guyton-Morveau, XCIII, 5.

— *des expériences sur la putréfaction*, de M. Manners, médecin à Philadelphie, par Guyton-Morveau, XCII, 160.

— *d'une instruction sur la police judiciaire*, de M. Remer, par Guyton-Morveau, LXXXVI, 105.

— *Du Journal de Chimie et de Physique* de Bucholz, Crell, etc., LXIV, 286.

— *du nouveau Journal de Chimie* de Gehlen, LXI, 314.

— *de Journaux de Médecine étrangers*, XCIII, 221.

Extrait d'une lettre sur l'acide fluorique, etc., écrite par M. Berzelius à M. Vauquelin, LXI, 256.
— *d'une lettre sur l'action dissolvante de l'eau* relativement à l'oxigène, à l'hydrogène et à l'azote, écrite par M. Biot à M. Berthollet, LXI, 271.
— *d'une lettre sur l'alcool sulfuré et le camphre*, écrite par M. Trommsdorff à M. Vogel, LXVII, 214.
— *d'une lettre sur le calorique rayonnant*, écrite par M. Kries, professeur à Gotha, à M. Gehlen, LXXI, 158.
— *d'une lettre sur un nouveau genre de calcul urinaire*, sur le tannin, sur la belladona, adressée à M. Bouillon-Lagrange par M. Melandri, LXV, 221.
— *d'une lettre sur la classification des minéraux*, de M. D'.... à M. Berthollet, LXII, 302.
— *d'une lettre sur la conversion de l'alcool de bière en vinaigre*, et sur la couleur rouge de l'huile de chenevix, écrite par M. Résal à M. Cadet, LXIV, 261.
— *d'une lettre sur la décomposition de la potasse*, écrite de Londres, LXIV, 319.
— *d'une lettre sur plusieurs expériences galvaniques*, écrite par Gehlen à Descostils, LXV, 327, et LXVI, 191.
— *d'une lettre sur les fumigations*, écrite par M. Mojon, LXIV, 181.
— *d'une lettre sur la fusion de la baryte*, adressée par Gehlen à Descostils, LXIV, 168.
— *d'une lettre sur le grenat de Groenland*, le

kannelstein et la pyrite capillaire, écrite par Gehlen, LXV, 185.

Extrait d'une lettre sur le mica, etc., écrite par Gehlen, LXII, 283.

— *d'une lettre sur la mort de Gehlen*, écrite par M. Ruhland à M. Guyton, XCV, 110.

— *d'une lettre sur une pierre météorique*, de Gehlen à Klaproth, LXX, 181.

— *d'une lettre sur le sciage de la fonte*, adressée par M. Dufaud à M. d'Arcet, LXXXII, 218.

— *d'une lettre sur une nouvelle substance détonnante* (acide muriatique oxi-azoté), écrite par M. Davy (Humphry) à M. Joseph Banks, LXXXIX, 5.

— *d'une lettre sur le traitement des coliques hépatiques*, écrite par M. le docteur Méglin, de Colmar, LXXXVIII, 85.

— *d'une lettre sur les uranolithes*, écrite par M. de Saint-Amans à M. Thiébault de Berneaud, XCII, 25.

— *d'une lettre sur l'usage du carbonate de potasse* dans les maladies des voies urinaires, écrite par Guyton-Morveau, LXX, 32.

— *d'un Mémoire sur l'acétate d'ammoniaque*, inséré dans les actes de la Société de Médecine de Bruxelles, LXIV, 164.

— *d'un Mémoire sur* la nature particulière de l'*acide formique*, de Gehlen, par M. Vogel, LXXXIII, 208.

— *d'un Mémoire sur* différens composés formés par la réaction de l'*acide sulfurique* sur le camphre, de M. Chevreul, LXXIII, 167.

Extrait d'un Mémoire sur l'action mutuelle des oxides métalliques et des hydro-sulfures alcalins, de M. Gay-Lussac, LXXVIII, 86-90.
— *d'un Mémoire sur l'existence de l'alcool dans le vin*, par M. Gay-Lussac, LXXXVI, 175.
— *d'un Mémoire sur l'analyse du chyle*, faite par M. Emmert à Berne, LXXX, 81.
— *d'un Mémoire sur un calcul d'une nature particulière*, trouvé dans le centre d'une tumeur externe, de M. Jacques Penada, par M. Gaultier, de Claubry, XCIV, 220.
— *d'un Mémoire sur la capacité des gaz pour le calorique*, de M. Gay-Lussac, LXXXI, 98.
— *des Mémoires de Chimie de Klaproth*, traduits de l'allemand, par M. Tassaert, LXXII, 203.
— *d'un Mémoire sur deux nouvelles classes de conducteurs galvaniques*, LXI, 113.
— *de deux Mémoires sur la décomposition des sels* par la pile de Volta, de MM. Riffault et Chompré, par Descostils, LXIII, 77.
— *d'un Mémoire sur la déliquescence des corps*, de M. Gay-Lussac, LXXXII, 171.
— *d'un Mémoire touchant la nature du diamant*, d'Allen et Pepys, par M. Guyton-Morveau, LXV, 84.
— *d'un Mémoire sur l'éther muriatique*, de M. Thenard, LXI, 291.
— *d'un Mémoire sur l'huile de ricin*, de M. Déyeux, LXXIII, 106.
— *d'un Mémoire sur le maïs*, ou blé de Turquie, apprécié sous tous ses rapports, couronné

par l'académie de Bordeau, le 25 août 1784. Ce Mémoire, de Parmentier, est extrait par M. Virey, LXXXV, 219.

Extrait d'un Mémoire de M. Sampayo *sur la maturation et la fermentation des raisins*, LXII, 173.

— *d'un Mémoire* lu à l'Institut par MM. Fourcroy et Vauquelin, *sur des os* trouvés dans un tombeau de l'église Saint-Geneviève, LXIV, 190.

— *d'un Mémoire* de M. Berzelius *sur l'oxidation des métaux*, LXXXIII, 159.

— *d'un Mémoire* de M. Gay-Lussac *sur les oxides de fer*, LXXX, 163.

— *d'un Mémoire* communiqué à la société philosophique américaine, sur la découverte du *palladium* dans la mine d'or (or natif), par M. Cloud, LXXIV, 99.

— *d'un Mémoire* de M. Thenard sur *les produits* qui résultent de l'action des muriates métalliques, de l'acide muriatique oxigéné et de l'acide acétique sur l'alcool, LXI, 308.

— *Des Mémoires sur la pyrométrie*, lus à la classe des science physiques et mathématiques, par Guyton-Morveau, LXXIII, 254, LXXIV, 18 et 129.

— *d'un Mémoire* de M. Gay-Lussac *sur les sels triples*, LXXVII, 134.

— *des Mémoires de la société d'Arcueil*, LXIV, 330.

— *d'un Mémoire* de M. Chevreul *sur les substances amères* formées par la réaction de l'acide nitrique sur l'indigo, LXXII, 43.

Extrait des observations nouvelles de M. Brande, sur les effets de la magnésie dans les affections calculeuses, etc., par Guyton-Morveau, XCI, 285.

— *de l'OEnologie,* ou art de faire, de conserver et de faire voyager les vins du royaume d'Italie, par M. le comte Vincenzo Dandolo, LXXXVIII, 79.

— *d'un ouvrage* de MM. Bottée et Riffault sur *l'art* de fabriquer la poudre, par M. Vauquelin, LXXXII, 86 et 88.

— *d'un ouvrage* de M. Decandolle, intitulé: *Essai sur les propriétés médicales des plantes* comparées avec leurs formes extérieures et leur classification naturelle, LXI, 83.

— *d'un ouvrage* de M. Goëthe sur la *théorie des couleurs,* LXXIX, 199.

— *d'un ouvrage* de M. Heidman, intitulé: *Théorie de l'Electricité* galvanique fondée sur l'expérience, LXI, 70.

— d'un supplément à l'examen du système de Winterl, relatif à la *préparation de l'andronie,* LXIV, 49.

— *du programme de la Société des sciences* d'Harlem pour l'an 1810, LXXVI, 330.

— *d'un rapport* fait à la Faculté de Médecine de Paris sur *l'emploi du zinc* pour fabriquer les ustensiles de cuisine, par MM. Vauquelin et Déyeux, LXXXVI, 51.

— *du rapport* fait à la Société de pharmacie de Paris sur les *étiquettes inaltérables,* de M. Luton, LXII, 223.

— *du nouvel aperçu des résultats* obtenus de la

fabrication des sirops et conserves de raisins, dans le cours de 1812, pour servir de suite à l'instruction sur cette matière publiée en 1809, avec des réflexions générales concernant les sirops et les sucres extraits des autres végétaux indigènes, par Parmentier, LXXXVIII, 104.

Extrait du système de chimie de Thomson, par Descostils, LXVIII, 191. Reproches qu'on peut faire à ce système, 195. Ses avantages, 194-199. Disposition de l'ouvrage, 199-202. Suite de l'extrait, LXIX, 100.

— *du tableau méthodique des espèces minérales*, de M. Lucas fils, seconde partie; par M. Déyeux, LXXXV, 222.

— *d'un Traité sur l'art de perfectionner le sirop* et le sucre de raisin, de M. Poutet; par Parmentier, LXXXII, 212.

— *du Traité* du docteur Roux *sur les fièvres adynamiques*, LXXXVIII, 298.

— *du Traité élémentaire de minéralogie* de M. Brongniart, LXII, 145.

— *d'un Traité de pharmacie théorique et pratique* de M. Virey; par M. Déyeux, LXXVIII, 212.

— *du Traité* de M. Orfila *sur les poisons* tirés des règnes minéral, végétal et animal, ou toxicologie générale; par Guyton-Morveau, LXXXIX, 205.

— *des Recherches physico-chimiques* de MM. Gay-Lussac et Thenard, LXXVIII, 243, et LXXIX, 36.

F

Fébrifuges. L'arsenic et le cuivre, selon Fordyce, le sont aussi, LXV, 217.

Fécule amilacée. Altération remarquable qu'elle éprouve à un feu doux, LXVII, 215. Conséquence de cet effet pour l'art pharmaceutique, *ibid.*

Fécule d'aunée. Elle s'extrait de la racine, et comment, LXXVI, 102 et 103.

Fécule du lichen d'Islande. M. Berzelius donne ce nom à un principe immédiat de cette plante, qui est voisine des gommes et de l'amidon, XC, 303 et suivantes.

Feldspath. De celui qui est artificiel, LXII, 220.

Fernambouc (bois de) ou bois de Brésil (*cæsalpinia crista*). Son analyse chimique, LXVI, 226-230. Analyse de l'extrait du bois de Brésil, 244-254. Huile volatile propre à ce bois, 227. Acide libre qu'on rencontre dans ce bois, *ibid.* Principes constituans de son extrait, 229 et 230. Composé formé de tannin et de matière colorante, 231, 233 et 234. Il est soluble dans l'eau chaude, 227 et 242. Combinaison jaune de tannin, de matière colorante et d'acide, 227, 231 et 233. Le bois de Brésil jaune lui doit sa couleur, 231, 233 et 259. Propriétés d'une combinaison de tannin, de matière colorante et de gélatine, 232 et 259. Combinaisons roses de tannin, de matière colorante et d'acide, 238, 259 et 260. Si l'acide carbonique a aussi une action de ce genre, 235. Combinaison jusqu'ici sans exemple d'hydrogène

sulfuré et d'une substance végétale, 238-240 et 260. L'hydrogène sulfuré n'agit point ici en désoxidant, 239. Ce dernier composé est détruit par le tournesol, 242, 243 et 260. Précaution que cette expérience nécessite, 241 et 242. Combinaisons triples de couleur violette obtenues par les alcalis, 235 et 260. Action de la baryte sur l'infusion de brésil faite à froid, 242. Composés alumineux triples, 235 et 260. Précipités violacés formés par quelques sels, 236-238 et 261. Conditions pour réussir avec les sels neutres, 237. Analogie d'action entre les sels et les bases, 261. Actions remarquables et opposées des oxides d'étain, 235, 236 et 261. Effet de l'oxide de fer sur l'infusion de brésil faite à froid, 262. L'extrait convient moins à la teinture que cette infusion, 254. Il contient du sucre, 245. Variété d'une combinaison de tannin artificiel, 246-250. Cristaux détonnans, 250 et 253. Il ne précipite pas la gélatine, 253. L'acide nitrique développe dans cet extrait de l'oxalate de chaux, 246 et 253. Ce traitement donne de l'amer, 251. Celui-ci est bien distinct du tannin artificiel, 253. Utilité de quelques pratiques des teinturiers, 262 et 263. Préparation de la substance colorante pure du brésil; sa couleur, 263-265. Conditions indispensables pour réussir à étudier cette couleur, 237. Couleur des bois de Brésil anciens, 257.

Fer. Sa tenacité, LXXI, 194. Comment il faut choisir entre les évaluations données par Thomson, 190. Circonstance où un mélange de mau-

vaises fontes donne de bon fer, et pourquoi, LXXV, 161. Comment, dans les analyses, on sépare le fer du manganèse, LXXII, 286 et 287. Du sulfure de fer au *minimum*, LXXVIII, 125-128. De celui au *maximum*, 128-132. Du sulfate d'oxide de fer, 216-223. Du même sursaturé de base, 223, et LXXXII, 229-240. De l'oxide de fer, LXXIII, 229-234, et LXXIX, 100-106. De l'oxidule de fer, LXXVIII, 234-241. De l'hydrate de fer, LXXXII, 19-25. Du muriate triple de fer et d'ammoniaque, 271. Sur la manière de séparer l'oxide de fer de l'oxide de manganèse, LXXIX, 310-315. Il doit y avoir trois sulfures de fer, LXXX, 170. Du degré de fusion du fer doux, LXXXVI, 27.

Fer argileux. Ce que les minéralogistes entendent par là, LXXXIV, 188-190. Analyse de plusieurs de ses variétés, 190-198. A quel état s'y trouvent ces divers principes, et notamment le fer, 198-200. Comment on doit considérer ces minerais, 200 et 201. Réflexions de Descostils sur les précédentes analyses, erreur des maîtres de forges, 201 et 202. Gisement remarquable de cette espèce de minerai, 203.

Fer carbonaté amorphe. Voyez *Fer argileux*.

Fer hydraté. Nature de l'ochre jaune, LXXV, 227. Son analogie de composition avec les mines en grain, 229. Il en est de même de l'hématite brune, 230-236. Analyse des hématites rouges et brunes, d'une mine de manganèse, de mines de fer noires et brunes, d'œtites, de mines de fer ou en grains, ou lenticulaires, ou compactes,

ou limoneuses, 237-245. Anomalie présentée par la mine limoneuse, 244 et 245. Analogie de cette mine avec les aérolithes, LXXXV, 298. Conclusions tirées des précédentes analyses, LXXV, 245-247. C'est une erreur de classer dans les mines de fer celle appelée *fer noir*, 247. Gisement des hydrates de fer, 247-251. Caractère minéralogique essentiel du fer hydraté, 251 et 252. Enumération et caractères de ses sous-espèces et de leurs variétés, 253 et 254. Travail de M. Sage sur le même sujet, 329 et 330. C'est une erreur de ranger parmi les fers hydratés les fers appelés *argileux*, LXXXIV, 200 et 201.

Fer silicéo-carboné. Moyen de l'obtenir, LXXXI, 181-185. Ses caractères physiques et ses variétés, 185-190. De ses caractères chimiques, 225-229. Action des acides sur le fer simplement carboné, 229 et 230. Analyse du fer silicéo-carboné lamello-granulé, 230-238. Sa comparaison avec celui fabriqué avec le bois de hêtre, 238 et 239. Nature et quantité des principes de la première variété, 240-244. Analyse du fer silicéo-carboné chalybé, 244-247. Enumération et rapport de ses principes, 247-249. Nature et quantité des principes du fer silicéo-carboné granulé, 249 et 250. Enumération et rapport des principes du fer silicéo-carboné compacte granulaire, 251. Quantité de silicium contenue dans ses différentes variétés, 255-257.

Fer spathique. Voyez *Mine de fer*.

Ferment. Il n'est pas toujours identique, LXXVI,

245-251, 255 et 256. En quoi celui du raisin paraît différer de celui de la bière, 254.
Fermentation. De la fermentation panaire, LXXV, 98. Théorie de cette fermentation, 99. Ses preuves, 99 et 100. Influence du ferment, 101. De la fermentation vineuse; conditions pour qu'elle ait lieu, 101-103. Précaution à prendre en mettant en cuve le suc des raisins, 103. De l'influence de la température dans cette fermentation, 104. De celle de l'air, 106-108, et LXXVI, 247-251. De l'influence du volume de la masse fermentante, LXXV, 108. De celle des principes constituans du moût, 109-112. De la marche de la fermentation vineuse, 112. Du dégagement de l'acide carbonique, 112-114. De la formation de l'alcool, 114-116. Du moment pour décuver, 117. De l'effet de l'électricité sur le moût, LXXVI, 257. De la fermentation acéteuse; conditions pour qu'elle se réalise, LXXV, 117-119. Théorie de cette fermentation, 120. Procédé employé à Gand pour faire le vinaigre de bière, 121-124. De la fermentation putride et de ce qui la détermine, LXXVI, 251-253. En quoi elle diffère des autres, 253 et 254. Explication du soufrage, 256 et 258. Du mutisme par abaissement de température, LXXXVII, 29-31. Il donne un sirop de meilleure qualité, 31. Du mutisme par le mouvement, 33 et 34. La moisissure des raisins n'influe pas sur la qualité des moûts et des sirops, 30-33. Hypothèse gratuite de M. Astier sur la cause de la fermentation, 271 et 285.

Feu blanc des Indiens. Quelle est cette composition, LXXXV, 229. Son usage, 230. Puissance chimique de la lumière fournie par l'inflammation de cette poudre, 229 et 230.

Feuilles de laurier. Elles sont altérées par l'action électro-galvanique, LXIII, 260.

Fibre musculaire. Altération remarquable qu'elle éprouve par l'appareil voltaïque, LXIII, 260. Voyez *Chair.*

Fibrine. Rapport de ses principes, donné par MM. Gay-Lussac et Thenard, LXXIV, 63. Action de l'eau sur cette substance, LXXXVIII, 28 et 29. L'alcool et l'éther la décomposent, 29 et 30. Comment elle se comporte avec l'acide acétique concentré, 30. Examen du composé qui en résulte, 31. La fibrine sature les acides minéraux, *ibid.* Action de l'acide muriatique sur elle, 32. Action de l'acide sulfurique sur cette substance, 33. Comment elle se comporte avec l'acide nitrique, 33 et 34. La substance jaune ainsi obtenue n'est point un acide particulier, 34-37. Action de l'alcali caustique sur la fibrine, composé neutre qu'on en retire, erreur commise à ce sujet, 38.

Fluate d'ammoniaque. Sa préparation, LXXXVI, 195. Rapport de ses principes, 196. Action de la chaleur sur ce sel, 196 et 197. Son avantage dans la gravure sur verre, 197. De l'action des alcalis et des terres sur le fluate d'ammoniaque, *ibid.*

Fluate d'ammoniaque silicé. Proportions du fluate sous-silicé de cette base, LXXXVI, 191 et 192.

Ses propriétés physiques, 192. Son action sur les vases de verre et de porcelaine, 193. Action des acides sur ce sel, *ibid.* Comment la potasse et la soude agissent sur lui, 194. L'ammoniaque en sépare entièrement la silice, 194 et 195.

Fluate de silice et de baryte. Sel découvert par MM. Thenard et Gay-Lussac ; sa grande insolubilité, LXIX, 214.

Fluide des membranes séreuses. Comment il doit être considéré, LXXXVIII, 136. Analyses comparées de ce fluide, par MM. Marcet et Berzelius, 136 et 137.

Fluide de la transpiration. Voyez *Sueur.*

Fluoborate d'ammoniaque. Ses proportions, LXXXVI, 202 et 203. Sels liquides et anhydres qu'on peut obtenir avec le gaz fluoborique, *ibid.*

Fonte. On peut la scier à chaud, LXXXII, 218-220. Précautions à prendre pour réussir, 221 et 222. On peut employer ce procédé pour détacher la masselotte des canons, 223. Voyez *Fer.*

Fontinale incombustible. Plante de la famille des mousses. Les Suédois l'entassent entre les cheminées et les cloisons pour arrêter la communication du feu, LXI, 189.

Forces magnétiques. Leur inclinaison dans plusieurs villes principales de l'Europe, LXIII, 331. Leur intensité dans ces mêmes lieux, *ibid.* Si le jour et la nuit ont sur elles une influence, 332. Si les Alpes en ont une, *ibid.*

Formiates. Voyez *Acide formique.*

Fossiles de Gœckum, près Dannemora, LXXXIII, 248.

Fourneau à coupelle, de MM. Anfrie et Darcet, sa description, LXXXVII, 156. De sa cheminée, 157. Du dôme, 158. Du foyer, 159-161. Du cendrier, 161. Des moufles, 162. Des coupelles, 163. Des creusets à recuire les essais d'or, 164. Du plomb à essai, *ibid.* Des pincettes, 165. De la baguette de fer, 166. De la *main* à charbon, 167. Du petit ringard, 168. Du combustible, 168-171. Du chauffage, de l'entretien et de l'usage du fourneau, 171-175. Des avantages que présente l'emploi du petit fourneau à coupelle et des diverses applications qu'on en peut faire, 176-179.

Fromage. Voyez *Lait*.

Fucus. Enumération de ceux qui ont été analysés par M. Gaultier de Claubry, XCIII, 77. De l'emploi des fucus sous le rapport chimique, 78-80. De leur usage dans l'économie rurale, 80. Ils peuvent presque tous servir d'alimens, 81. Caractères botaniques du fucus saccharinus, 83. Essai de sa décoction par les réactifs, 83-85. Il contient de la gomme, 86 et 87. Traitement du fucus saccharinus par l'alcool, 89. État de l'iode dans ce végétal, 91-93. Traitement de ce fucus par l'acide sulfurique, 93. — Par l'acide nitrique, 94 et suivantes. Paillettes blanches remarquables, 96 et 97. Action de la potasse sur le fucus saccharinus, 97. Combustion de ce fucus, 97 et suivantes. Matière sucrée particulière qu'il renferme, 87 et 93. Composition du fucus saccharinus, 109. Caractères botaniques du fucus digitatus, 113.

Son analyse, 114 et suivantes. En quoi il diffère du saccharinus, 115. Caractères botaniques du fucus vesiculosus, 116. Son analyse, 116 et suivantes. Caractères botaniques du fucus serratus, 119. Son analyse, 119 et 120. Caractères botaniques du fucus siliquosus, 121. Son analyse, 121 et 122. Caractères botaniques du fucus filum, 123. Son analyse, 123 et 124. Du sucre des fucus, 124-130. Différence qu'il présente avec ses analogues, 130. Quel fucus abonde le plus en sucre, 131. Du fucus helminthocortos, ou mousse de Corse, 134. Lequel de ces fucus contient le plus d'iode, *ibid.*

Fumier. Réaction de l'eau de fumier sur l'air atmosphérique, LXXXIX, 270. Pourquoi il est souvent nécessaire de laisser le fumier à l'air avant de s'en servir, 271 et 272.

Fumigations. De celles par l'acide muriatique, LXVI, 329 et 330. Le choix des acides n'est pas indifférent, 330, et LXX, 66. Voyez *Acide muriatique oxigéné, Extrait, Lettres, Notes.* La liqueur fumante de Libavius possède une propriété désinfectante très-énergique, XC, 325 et 326. Avantage des fumigations guytonniennes, 330.

Fungine. Ce que c'est et comment on se la procure, LXXIX, 267 et 268. Sa texture, 268. Action du feu sur cette substance, 268 et 269. En quoi ce principe nouveau diffère du ligneux, 269. Examen du charbon et de la cendre de fungine, 270 et 271. Action des alcalis sur la fungine, 271. Action des acides sur cette substance,

271-274. Elle agit sur la noix de galle, 274. Altération qu'elle éprouve en se putréfiant, *ibid.* Elle contient du soufre, 275. Opinion de M. Vauquelin sur cette substance, LXXXV, 12 et 13. M. Braconnot donne les moyens de la distinguer du ligneux, LXXXVII, 251 et 252.

Fusion. Phénomène remarquable que présente le mélange de substances infusibles, LXIII, 312 et 314. Influence de l'eau sur certains corps infusibles, LXIV, 171.

G

Gabronite. Nouveau fossile du Nord; résultat de son analyse, LXXXVIII, 102.

Gadolinite. Minéral trouvé à Ytterby en Suède. L'yttria, terre nouvelle, est un de ses principes constituans, LXII, 208.

Galbanum. Il ne contient point un acide particulier, il rougit la teinture de tournesol, LXXII, 79. *Galet de Boulogne.* Voyez *Chaux maigre.*

Galipot. Idées sur sa nature, LXXXVIII, 101.

Garance (rubia tinctorum). Expériences faites sur sa décoction, LXX, 259. Acide qu'elle renferme, 259 et 260.

Garou (daphne mezereum, L.) Quelles sont les parties de cette plante qui jouissent des propriétés vésicantes, LXXXVI, 101. Essai par les réactifs du suc de ses baies, 102. Résultat de l'analyse des baies, 104.

Gaude (reseda luteola). Plante de la famille des câpriers. Propriétés chimiques de sa décoction,

LXX, 261 et 262. Elle contient de l'acide phosphorique, 262.

Gaz. Ils ne contiennent point d'eau combinée, LXIX, 208. Quelques-uns ne contiennent pas d'eau hygrométrique, 205 et 208. Précautions à prendre dans la détermination de leurs pesanteurs spécifiques, LXXI, 255-259. Procédés eudiométriques relatifs à l'oxigène, 265-267. — A l'acide carbonique, 267 et 268. Formule pour déterminer la sécheresse causée par la raréfaction, LXXVIII, 178. Démonstration de la relation découverte par Mariotte entre les volumes des gaz et les pressions qu'ils supportent à une même température, XCIV, 145.

Gaz de l'alcool alcalino-phosphoré. Comment on l'obtient, LXIV, 32. Expériences sur ce gaz, 33 et suivantes. Détonnation dangereuse, *ibid.* Inflammation de ce gaz dans l'acide muriatique oxigéné, 34. Ce gaz nouveau est impropre à la germination, *ibid.* Son analyse par l'eudiomètre, 35.

Gaz nitreux. Il se combine à l'oxigène en deux proportions, LXIX, 273. Moyen d'opérer à volonté ces combinaisons, *ibid.* Condensation mutuelle de ce gaz et de l'oxigène pour former l'acide nitreux, LXXVII, 136.

Gaz oléfiant. Ce qui se passe, selon M. Davy, dans sa réaction sur l'acide oximuriatique, LXXVI, 141. Produits de sa combustion lente, LXXVIII, 60 et 61. Pesanteur spécifique de ce gaz, 63. Comment on évite la fracture de l'eudiomètre où on l'analyse, 63 et 64. Rapport et na-

ture de ses principes, 65-68. Ce qui a fait croire qu'il contenait de l'oxigène, 66 et 67. Composition du gaz oléfiant en volume et en poids, XCV, 311.

Gélatine. Organes et liquides où elle se rencontre, LXVII, 44. Limite où le refroidissement ne solidifie plus sa dissolution, *ibid.* Excellence du tannin pour la reconnaître, 45. Quelle dissolution métallique la précipite, *ibid.* Proportion du composé de colle et de tannin, 61. La gélatine est un fébrifuge, XCII, 122. Ses effets comme tel, 123, 124 et 130. Régime qu'il faut tenir, 124 et 125. Marche de la guérison, 125 et 126. Application du remède; ses doses, 126-129. Préparation de la gélatine ainsi administrée, 129-130. Comparaison que M. Armand Seguin fait entre elle et le quinquina, 123, 130 et 131. Guérison obtenue par elle, 132-140. Exploitation de la gélatine en grand par M. Darcet, 302. Qualité de la gélatine ainsi obtenue, 303. Son emploi dans la préparation du bouillon, 303 et 304. Avantages qui en résultent, 305. De la propriété nutritive de la gélatine, 306-308. Ce manger est salubre, 308. Autres applications importantes qu'on peut faire de la gélatine aux usages économiques, 309. Sa tenacité est remarquable, 310.

Gelée de pommes. Consistance que doit avoir le sirop étant chaud, pour se convertir en gelée, LXXI, 174. En cet état il contient encore beaucoup d'eau, et combien, *ibid.*

Geraines (famille des). Elles renferment de l'a-

cide phosphorique et du tannin, LXX, 286 et 287.

Géranion des prés (geranium pratense, famille des géraines). Propriétés de sa décoction, LXX, 285. Son acide, 286.

Germination. Différence que présentent les semences placées à l'un et à l'autre pole de l'appareil électro-moteur, LXIII, 261.

Glaubérite. Minéral nouveau; ses caractères physiques, LXVII, 165-168. L'eau le rend opaque, 166. Sa saveur, 167. Manière dont il se comporte au feu, *ibid.* Son analyse, 169 et 170. Sa composition, 171.

Glucinium. Métal qui, par son oxidation, produit la glucine. Comment on obtient son alliage avec le potassium, LXXV, 150. — Avec le fer, 152. — Avec le fer et le charbon, LXXXI, 257.

Gomme. Analogie de celle de la gomme-gutte avec celle du prunier, LXVIII, 36. Celle retirée de la myrrhe est une substance animale que la chaleur coagule, 55. L'acide nitrique y produit une substance jaune, amère, 56. Est-ce bien une gomme? Les dissolutions métalliques la précipitent, *ibid.* La gomme arabique précipite aussi par ces dissolutions; nature du précipité, 64. Gomme retirée de l'encens; elle précipite la noix de galle, *ibid.* Les dissolutions métalliques la précipitent aussi, *ibid.* L'acide nitrique y produit de l'acide muqueux, 65. Gomme extraite de la gomme ammoniaque; la noix de galle ne la précipite point, 74. Les sels de mercure ne

la rendent que laiteuse, 73. L'acide nitrique y produit de l'acide muqueux, 74. Gomme particulière à la valériane officinale, LXX, 288. Gomme de la gratiole, LXXII, 195-198. Gomme du bdellium, LXXX, 40-43. Des combinaisons des oxides de plomb avec la gomme arabique, XCV, 77 et 78. Composition de la gomme arabique, d'après MM. Thenard, Gay-Lussac et Berzelius, 78 et 79. Analyse du gommate de plomb, 80 et 81. De la quantité d'eau contenue dans la gomme arabique, 82. Ce qui se passe entre les élémens de la gomme lorsqu'elle devient acide muqueux, 87. Voyez *Gomme de la soie.*

Gomme ammoniaque. Ses caractères extérieurs, LXVIII, 70. Sa distillation sèche fournit de l'alcali volatil, 71. Substance glutineuse qu'on trouve dans cette gomme-résine, 72. Gomme de la gomme ammoniaque, 72-74. Résine de la gomme ammoniaque, 74-76. L'acide sulfurique la dissout, 75. L'acide nitrique y forme une matière résino-amère, *ibid.* Belle couleur jaune qui en résulte, 76. Sa solidité, son inaltérabilité, *ibid.* Rapports des parties constituantes de la gomme ammoniaque, 77. Willdenow a fait germer les graines qu'on y rencontre, LXIX, 297. La résine contenue dans la gomme ammoniaque rougit le tournesol, LXXII, 79.

Gomme arabique. Voyez *Gomme.*

Gomme de Bassora. Elle est insoluble dans l'eau; l'acide nitrique la transforme en acide muqueux, LXXII, 86.

Gomme-gutte. Présomption sur sa préparation, LXVIII, 33. Distillation de la gomme-gutte, 35. Son analyse, 36-37. C'est réellement une gomme-résine, 36-38. Sa résine neutralise les alcalis, selon M. Braconnot, 38. Altération que l'acide nitrique lui fait éprouver, 38-40. Action du gaz acide muriatique oxigéné sur cette résine, 40-43.

Gomme-laque. Caractères physiques et chimiques de la laque en bâton, LXXXI, 311 et 312. Caractères de cette substance épuisée par l'alcool, 313 et 314. Examen de la teinture alcoolique, 314. Principe colorant qu'elle cède à l'eau; propriétés de celui-ci, 315 et 316. Nature et proportions des principes de la gomme-laque en bâtons, 316.

Gomme de la soie. Elle est la même dans toutes les soies, LXV, 59. Rapport dans lequel elle s'y trouve, *ibid.* Ses propriétés, 59 et 60. L'acide muriatique oxigéné est un puissant réactif pour la reconnaître, 60.

Gomme-résine de gaïac. Ses caractères physiques, LXVII, 140. Substance extractive qu'elle contient, 142. Influence remarquable des acides nitrique et muriatique oxigéné sur la résine de gaïac, 142 et 143. Action de l'oxigène sur cette résine, 144. L'éther sulfurique la dissout, *ibid.* Action remarquable de l'acide nitrique sur cette gomme-résine, 145 et 146. Résine qui en résulte, 147. Propriétés de la gomme-résine de gaïac, 148 et 149.

Gomme-résine venue de Madagascar. Son analyse

par M. Vauquelin, LXXII, 299-301. Elle contient de la résine-laque, 301.

Gong-gong (gong ou tamtam). C'est la matière des cloches à la Chine, LXXV, 322. Il est malléable, *ibid.* Ses propriétés physiques, 323. Sa composition, d'après M. Klaproth, *ibid.* Sa description, LXXXVIII, 46 et 47. Comment il a été forgé, 46-48. Sa pesanteur spécifique, d'après M. Thomson, 48-49. *Maximum* de condensation de l'étain et du cuivre, 50 et 51. Rapport des principes du gong d'après M. Thomson, 53.

Goutte. Quelques essais sur le régime à suivre dans cette maladie, LXXVI, 31-33.

Craines. Elles fournissent du phosphore à la distillation, LXV, 191-193. Ce fait est contredit par des chimistes modernes, 190. Ce phosphore n'est point dû à de l'acide phosphorique ni à du phosphate d'ammoniaque, 193 et 194. Les cendres des graines contiennent du phosphate de potasse, 194.

Graisse de canard. Ses propriétés physiques, XCIII, 237 et 238. Rapport de son huile à son suif, 238. Propriétés de l'une et de l'autre, *ibid.*

Graisse de dindon. Résultat de son analyse, XCIII, 238. De son huile et de son suif, 238 et 239.

Graisse d'oie. Rapport de ses principes immédiats, XCIII, 237. Propriété du suif d'oie, *ibid.*

Graisse de porc. Voyez *Axonge*.

Grammatite ou Trémolite. Les minéralogistes en distinguent deux variétés. LXXI, 75. La blan-

che et la grise contiennent les mêmes élémens, 76. Proportions variables dans les principes d'une même variété, *ibid.* A quoi est due cette variation, 77-81.

Gras des cadavres. Son traitement par l'alcool, XCV, 25. Examen du résidu insoluble dans l'alcool, 26-28. Examen du dépôt précipité des lavages alcooliques, 28. Examen des lavages alcooliques d'où le dépôt s'est précipité, 29-31. Ce que c'est que le gras des cadavres, 31. Conséquence de cette analyse, 46-48.

Gratiole (*gratiola officinalis*, ordre des bignones de Jussieu). Propriétés de son suc, LXXII, 191. Il ne contient point de matière animale, *ibid.* Il ne renferme point de principe volatil, 192. Son analyse, 192 et 193. Matière résinoïde qu'on y trouve, 193. Ses propriétés, 199-201. Action des sels de la plante sur cette substance, 193. Nature de ces sels, 194 et 195. Matière muqueuse de la gratiole, substances qui l'altèrent, 195-198. Énumération des principes solubles de cette plante, 198 et 199. Analyse du marc, 199 et 200. Cette plante est un drastique, 201.

Grauwake. Celui du nord de la province de Galles contient un peu de soude, LXIII, 188.

Gravelle. On la guérit par le carbonate saturé de potasse, LXX, 32-38. On peut la combattre par l'alcali pur, manière de l'employer, LXXXIX, 97. Circonstances dans lesquelles il convient de la combattre par la magnésie, XCI, 286-290. Il importe que la magnésie soit pure, 290. Quelquefois son usage est contraire, 291 et suivantes.

Quels dissolvans conviennent pour le sable blanc, 292 et suivantes. Quel est le meilleur, 295. L'acide citrique peut être dans ce cas employé avec succès, 296-299. Cas où il faut le modifier, 299. De l'emploi des alcalis dans cette maladie, 302. Avantages et inconvéniens des acides minéraux, 303. Les acides végétaux doivent être préférés, *ibid.*

Grenat de Groenland (almandine), son analyse par Klaproth, LXV, 166.

Gypse. Voyez *Sulfate de chaux.*

H

Hématine, (principe colorant du campêche). Ses propriétés physiques, LXXXII, 53. Action de la chaleur, 54 et 55. Cette substance est très-carbonée, 55. Action de l'eau, 55-60. Action des acides sur l'hématine, 64. Action des alcalis sur elle, 64 et 65. La chaleur exalte la couleur de ses dissolutions alcalines, 65-69. Les terres agissent sur ce principe colorant, 70. L'hydrogène sulfuré s'y combine sans altération, 70-72. Sels neutres qui n'ont point d'action sur l'hématine, 72-76. Sels neutres qui ont de l'action sur elle, 76-78. Action de l'alun sur ce principe colorant, 78-85. Action des oxides métalliques sur l'hématine, 126 et 127. Action du muriate d'étain, 127-129.—de l'acétate de plomb, 129-134. Action de l'hématine sur la gélatine, 134 et 135. Du peu d'importance de ce caractère, 135-138.

Huile fixe. Nature du gaz qu'on en retire au moyen de la litharge et de l'eau, LXII, 27. Le produit liquide de cette opération ne fermente pas, 27 et 28. Il contient de l'oxide de plomb que l'huile soit rance ou non, 27. Principe doux qu'on en retire, ses propriétés, 28. De tous les oxides de plomb il ne dissout que le jaune, *ibid.* Propriétés de l'huile séparée de l'oxide, 29. Avec quel oxide de plomb elle se trouve combinée dans l'emplâtre, *ibid.* Opposition que présente en ce point les huiles ordinaires, *ibid.* Théorie de cette opération, 30. Le principe doux, selon M. Frémy, ne se forme pas dans l'action de la soude sur l'huile, 31 et 32. L'huile de ricin est complètement soluble dans l'alcool, LXIX, 300. Les autres huiles grasses n'y sont pas entièrement insolubles, 300 et 301. Les huiles contiennent toutes un suif, ou une espèce de camphre si elles sont essentielles, XCIII, 244.

— *d'amandes douces.* Rapport de son huile à son suif, XCIII, 241. Caractères physiques de l'un et de l'autre, 242. Action de la potasse sur son suif, *ibid.*

— *animale de Dieppel.* Voyez *Pharmacie.*

— *de chenevix.* Son action sur le rayon lumineux rouge, LXIV, 262.

— *de colza.* Quantité d'huile et de suif qu'elle renferme, XCIII, 242. Qualités de son suif, 243. Manière dont il se comporte avec l'acide sulfurique, *ibid.* Propriétés de la partie huileuse, 243.

— *empyreumatique.* Il s'en forme dans la distilla-

tion du vinaigre, LXXI, 327. On peut l'éviter, 329. Selon M. Bernouilly de Basle, le charbon ne la détruit pas, *ibid.*

Huile essentielle de l'oignon (allium cepa), LXV, 162, 163, 165 et 171.

— *éthérée des eaux-de-vie de grains.* Comment elle s'obstient, LXXXI, 170, 171, 173, 175 et 176. Ses propriétés physiques, 171 et 173. Son examen chimique, 172, 173-175. Elle ne se forme point pendant la distillation, 171 et 173.

— *de lin.* Cristaux coniques qu'on peut en obtenir, XCIII, 244.

— *du gaz oléfiant.* Action du potassium sur cette substance, LXXVI, 141.

— *d'olives.* Détermination du rapport de ses principes par MM. Gay-Lussac et Thenard, LXXIV, 60. Séparation de ses principes immédiats, XCIII, 239. Leur rapport, 240. Caractères physiques de son suif, *ibid.* Propriétés de la partie huileuse, 239 et suivante. Avantage que l'horlogerie peut retirer de ce travail, 240. Différence remarquable entre l'huile d'olive et celle de ben, 241. L'huile d'olive se comporte avec les alcalis d'une manière analogue à l'axonge, XCIV, 102.

— *de pavot.* Nature de ses principes immédiats, XCIII, 243.

— *de la réglisse.* Elle est âcre, LXXII, 154.

— *de ricin.* Comment on reconnaît qu'elle est de bonne qualité, LXXIII, 106. Importance de son choix, *ibid.* Ce qu'on doit observer pour l'obtenir de bonne qualité, 107. Comment on peut dulcifier celle qui est âcre, *ibid.*

Huile de térébenthine. Elle rougit le tournesol, LXXII, 79.

— *volatile d'aunée.* Elle est contenue dans la racine de cette plante; comment on l'obtient, LXXVI, 199. Ses caractères, 99 et 100.

Humeurs des animaux à sang chaud. Ce qui les caractérise, LXXXVIII, 241 et 242. Analyse de l'eau des ventricules du cerveau, 242. La bile n'est pas d'une nature savonneuse, 243. De la résine de la bile, 244. Que cette résine n'est pas un principe immédiat, 243 et 244. Observations sur l'albumine de la bile, 244 et 245. Analyse quantitative de l'urine d'après M. Berzelius, 245. Voyez *Sang*, *Bile*, etc. Les fluides des sécrétions ne sont pas formés par des procédés chimiques, LXXXVIII, 113 et 114. Leur division en *sécrétions* et *excrétions*, 114. Subdivision établie entre les sécrétions, 115. Ce qui distingue chaque sécrétion en particulier, 115 et 116. Les excrétions ont un principe acide qui leur est commun et des matières particulières à chacune d'elles, 117 et 118.

Humeurs de l'œil. Examen de ces humeurs soumises à l'ébullition, LXXXVIII, 138. Leur composition, 139. Analyse du cristallin, 140. Matière particulière qu'il contient, *ibid.*

Hyalite. Son analyse par Bucholz, LXXIII, 238.

Hydrocyanates. Preuves de leur existence, XCV, 214. Leurs caractères, 215. A quoi tient leur alcalinité, 215 et 216.

Hydrocyanate d'ammoniaque. Ses propriétés, XCV, 216.

Hydrocyanate de potasse. Ce qui lui arrive en le mêlant à une dissolution d'or, 217. Comment il se comporte quand on le fond avec le fer, 217 et 218. Condition pour qu'il devienne neutre, 230.

Hydrocyanates triples (prussiates triples). Expérience très-curieuse de M. Porrett, XCV, 225. Réflexions de M. Gay-Lussac sur cette expérience, 225 et 226. Rapprochement entre ces sels triples et les dissolutions des sulfures dans les hydrosulfates, 227.

— *de potasse et d'argent.* Comment on peut l'obtenir neutre, XCV, 228. Propriétés de ce sel, *ibid.*

— *de potasse et de fer.* Sa décomposition par la pile, XCV, 225. Considération sur son mode de décomposition par M. Gay-Lussac, 230. Comment il se comporte avec le cyanure d'argent, *ibid.*

Hydrogène (gaz). La combustion des charbons et des matières végétales en fournit, LXXI, 270. Manière de le démontrer, 271 et 272. Les gaz hydrogènes les plus purs contiennent toujours du charbon, 272-275. Expérience qui le confirme, 275 et 276. Explication d'une contrariété relative à ce sujet, 277 et 278. Manière dont le phosphore s'y altère, LXXXV, 241.

Hydrogène arseniqué (gaz). Ce gaz varie dans ses proportions, LXIV, 301. Comment on l'obtient le plus facilement, 302. Le gaz hydrogène fétide fait avec l'étain n'est pas de l'hydrogène stanné, *ibid.* Effets de la température sur le gaz hydrogène arseniqué, *ibid.* Caractères de ce gaz, 303-

305. Il se décompose par un séjour sur l'eau, 304. Sa combustion dans l'eudiomètre, 305. Son action sur les acides, 305-307. Quantité d'arsenic qu'il renferme, 306. Orpiment précipité d'un mélange de gaz, 307. Action de ce gaz sur les dissolutions métalliques, particulièrement sur celles de mercure, *ibid.* Influence remarquable de ce gaz sur l'huile de térébenthine, 308. Quantité d'hydrogène qu'il contient, LXXIII, 248. Accord de son analyse par le potassium avec la précédente, *ibid.* Anomalie fournie par l'examen du résidu, 249. L'hydrogène arseniqué ne peut se faire directement, 251. L'action du potassium sur ce gaz varie avec leurs quantités respectives, LXXV, 313. Son altération par le phosphore, LXXXV, 242.

Hydrogène carboné (gaz). Différences que présentent ceux qu'on retire des substances animales et végétales, LXXXII, 330.

— *oxi-carburé (gaz).* M. Théodore de Saussure appelle de ce nom un gaz inflammable, variable dans la proportion de ses élémens, et dans lequel il suppose l'oxigène combiné de manière à ne faire qu'un même corps avec lui, LXII, 234.

— *phospho-carburé (gaz).* Son nom se compose de ceux de ses principes. MM. Grothuss et Trommsdorff croient avoir obtenu un gaz ainsi composé, LXIV, 32 et 36.

— *phosphoré (gaz).* Il ne contient point d'oxigène, comme on l'a prétendu, LXXIII, 247. Proportions d'hydrogène qu'il contient, 245. Action

du potassium sur ce gaz, 313. Action du soleil sur lui, LXXXV, 242. L'hydrogène phosphoré n'est point constant quand on le retire à l'aide de la potasse et de la soude, LXVI, 200 et 201. Circonstances qui le font ainsi varier, *ibid.*

Hydrogène potassié (gaz). Dans quelles circonstances on l'obtient, LXXXV, 330 et 331. Ses propriétés, 331 et 332. Ses variétés, 332 et 333.

— *sulfuré (gaz).* Son action sur le potassium, LXXIII, 8-11 et 233-236, et LXXV, 313. L'acide muriatique dissout l'hydrogène sulfuré, LXXIII, 236. Volume d'hydrogène qu'il contient, 234. Ce qui se passe entre l'hydrogène sulfuré et le sodium, 237-239. C'est à tort qu'on a prétendu que ce gaz contenait de l'oxigène, 239-243, et LXXV, 309 et 310. Le gaz hydrogène sulfuré obtenu du sufure de fer n'est pas pur, 310. Faits et conclusions remarquables sur la précipitation des métaux par l'hydrogène sulfuré, LXXX, 205. Comment le phosphore se comporte avec ce gaz, LXXXV, 242. Méthode analytique pour séparer ce gaz du gaz acide sulfureux, LXXXIV, 161. — Pour le séparer du gaz acide carbonique, *ibid.* Il est des circonstances où il peut se trouver mêlé au gaz acide sulfureux sans le décomposer, 162-165. Une haute température décompose le gaz hydrogène sulfuré, 166 et 167. Discussion sur l'hydrogène sulfuré considéré comme acide, LXXIX, 127-130. Ses proportions, 22 à 27.

— *telluré.* Sa production, LXXV, 45 et 46. Ses propriétés, 49-51.

Hydro-sulfures. Action du soufre sur les hydro-sulfures neutres, LXXXIII, 132, 133 et 134. Comment les hydro-sulfures sont altérés par la chaleur, 133. Manière d'obtenir l'hydro-sulfure d'ammoniaque; son état, 134. Comment se comporte à la chaleur rouge un mélange d'ammoniaque et de soufre, 134 et 135. A quel corps il faut attribuer la formation de l'hydrogène sulfuré contenu dans la liqueur fumante de Boyle, 135. Action de l'eau sur l'hydro-sulfure d'ammoniaque saturé de soufre, *ibid.* Comment on peut observer les fumées de cet hydro-sulfure, 135 et 136. Quelle est, selon M. Thenard, la cause de de ces fumées, 136 et 137.

Hydro-sulfures alcalins. Quels sont les oxides qui ne les décomposent point, LXXVIII, 86. Quelle est l'action des autres oxides, 87 et 89. Action de l'eau sur ces hydro-sulfures, 89.

Hydro-sulfure de soude. On le rencontre dans la soude du commerce, LXIV, 60 et suivantes.

Hydrure d'arsenic, LXXIII, 250 et 251.

Hydrure de tellure, LXXV, 45.

Hygromètre pour les gaz, inventé par Guyton-Morveau, LXVIII, 5-7. Manière de s'en servir, 7.

Hypersthène (hornblende du Labrador), LXVII. Ses caractères minéralogiques, 242. Son analyse, 243 et 244. Rapport de ses principes, 245.

Hypnum crispum. Espèce de mousse proposée comme substitut de la laine, LXV, 175. Ses avantages, 177. Elle n'en a pas autant qu'on le prétend, 179.

I

Ichthyocolle (colle de poisson, en anglais *isinglass*). Ses nombreux usages, XC, 109. Sa préparation; méthode moscovite, 110. Caractères de celle de Moscovie; ses variétés, *ibid.* Des poissons qui en fournissent le plus, 110 et 111. Caractères de la bonne colle de poisson, 111. Comment les Lapons la préparent, *ibid.* Comparaison de la colle de Laponie à celle de Moscovie et à la colle forte, 111 et 112, et XCII, 310.

Ignition. Elle est le résultat de toute combinaison énergique, LXXVI, 126.

Imprimerie chimique. Son inventeur, LXXII, 202. Il existe trois méthodes, 204. Choix de la pierre à graver, 204 et 205. Encre particulière propre à ce genre d'ouvrage, 205 et 206. Comment on fait ressortir les traits, 206. Manière de se servir de la pierre ainsi préparée, 206 et 207. De la méthode dite en *creux*, 207 et 208. Méthode en relief, 209. Méthode dite *plate*, *ibid.* Généralité de ce mode d'impression, 210. Ses avantages, 210 et 211. Ses inconvéniens, 212 et 213. La nature de la pierre paraît influer sur le nombre d'exemplaires à tirer, 214. Manière d'imprimer de Chauvron, 214. Il est avantageux d'employer l'acide nitrique, 215.

Indigo. Ce qu'éprouve sa dissolution au contact de l'air, LXIV, 332. Distillation de l'indigo, LXVI, 6-8. Action de l'eau sur l'indigo du com-

merce, 8-10. Matière verte qui lui est particulière, 10-14. Substance que l'eau enlève à l'indigo, 15. Action de l'alcool sur l'indigo épuisé par l'eau, 15-18. Résine rouge de l'indigo, 16. Meilleur moyen de la séparer de celui-ci, 18. Traitement de l'indigo, résidu de toutes ces opérations, par l'acide muriatique, 18 et 19. Composition de l'indigo guatimala, 20. Anomalie, 21. Indigo java, 23. Propriétés de l'indigo purifié, 23-33. Action de la chaleur sur lui, 23-28. Action de quelques acides, 29. Altération qu'y produit l'hydrogène sulfuré, 30 et 31. Action de l'alcool, 32. Purification de l'indigo en grand, 33-36. Cristaux blancs d'indigo, 44. L'indigo est tout formé dans les végétaux, 47-49. Procédé employé à Java pour le fabriquer, 49. Manière de reconnaître son existence dans un végétal, 50. Végétaux où l'on doit le rechercher, 51. Définition de l'indigo, 52. L'acide nitrique y développe un principe amer, LXXII, 114. Phénomènes qui se passent dans cette réaction, 116-119. Ce qui lui arrive en se volatilisant, LXXIV, 189-192. Voyez *Pastel.*

Indigofera anil. Son analyse par M. Chevreul, LXVIII, 305 et 306. Il contient beaucoup plus d'indigo que le pastel, 306. Epoque à laquelle il contient le plus d'indigo, 306 et 307.

Inflammation. A quelle hauteur elle doit cesser dans l'atmosphère, LXXXII, 34. Elle s'opère mieux, à la pression ordinaire de l'atmosphère, avec le gaz oxi-muriatique qu'avec le gaz oxigène, 35. La diminution de pression fait perdre

plutôt cette propriété à celui-là qu'à celui-ci, 36 et 37. La raréfaction causée par la chaleur fait perdre beaucoup plus tôt encore l'inflammabilité d'un mélange tonnant, 38 et 39. L'inflammabilité est alors en rapport avec la densité du gaz, 39. Circonstance remarquable où l'eau se forme sans bruit, *ibid.* Comment le calorique agit en pareilles circonstances, 40. Conséquences bien importantes de ce qui précède, 40 et 41. Pourquoi, selon M. Grothuss, le gaz oxi-muriatique n'attaque point le charbon, 42-44. L'oxigène, selon lui, n'attaque pas toujours le charbon à une haute température, 44. La flamme isole le calorique, 44 et 45. L'expansion produite par certaines vapeurs dans le gaz tonnant en arrête l'inflammation, 46 et 47. De l'action de l'étincelle électrique sur la vapeur de l'alcool, 47-49.

Inuline. Par qui elle a été découverte, XCIV, 200. Sa synonymie, 201. Ses propriétés, 202-205. De la manière de l'obtenir à l'état de pureté, 205 et 206. Examen comparatif de l'inuline et de l'amidon, 206-208.

Iode. Sa découverte par M. Courtois, LXXXVIII, 306. Ses propriétés physiques, son essai par la chaleur, l'oxigène et le charbon, *ibid.* Action de l'hydrogène sur cette substance, 306 et 307. Comment l'iode se comporte avec le phosphore, 307. Propriétés du corps rouge qui résulte de cette union, 308. Action de l'iode sur le soufre, *ibid.* Son action sur le mercure, le fer, le zinc, l'étain et l'antimoine, 308 et 309. Il se combine

aux alcalis, 309. Poudre fulminante d'iode, *ibid.* Propriétés électriques de l'iode, 311. Manière d'obtenir le composé acide d'hydrogène et d'iode, 312-314. Caractères de cet acide à l'état gazeux, 314. — A l'état liquide, 314 et 315. Action de l'hydrogène sulfuré sur l'iode, 316. — De l'acide sulfureux sur ce corps, 316. Action de l'iode sur l'eau et sur l'indigo, 317. Quels sont les acides qui le chassent de ses combinaisons, *ibid.* Comment il agit sur les métaux, 308 et 317. Comment il se comporte avec l'acide muriatique oxigéné, 317 et 326. Considérations sur la combinaison d'hydrogène et d'iode; nom qui lui convient, 318. Effet de l'iode sur le potassium, 323. — Sur le gaz acide hydriodique, *ibid.* Dans quelle proportion ce gaz acide s'unit à l'ammoniaque, 324. Effet des combinaisons de l'iode sur le gaz ammoniaque, 325. Propriétés de sa combinaison avec l'étain, *ibid.* Action du chlore sur les iodures d'argent, de potassium, de plomb et de mercure, 326. Effet de l'oxigène sur le phosphure d'iode, 326 et 327. L'iode et les solutions alcalines donnent des sels remarquables, 327. Essai de décomposition de l'iode, 329. Propriétés du sel détonnant formé par la potasse et l'iode, 319. Circonstances de sa formation, 320. Sel détonnant de baryte, *ibid.* Acide iodique; son extraction, ses propriétés, 320 et 321. Action de l'iode sur les substances végétales acides, XC, 89. — Sur les matières végétales neutres, 89 et 90. — Sur les substances végétales hydrogénées, 90 et

91. — Sur les matières animales, 91. Combinaisons de l'iode avec l'amidon, 92. Action de la chaleur sur ce composé, 93. Comment l'eau froide agit sur les variétés de ce composé, *ibid.* Action de l'eau bouillante sur ce corps, 93 et 94. Action des acides sur la combinaison d'amidon et d'iode, 94 et 96. Comment cette combinaison se comporte avec l'hydrogène sulfuré, 96. — Avec le chlore, *ibid.* Avec la potasse et la soude, 96 et 97. Comment l'ammoniaque agit sur elle, 97 et 98. De l'action des sous-carbonates sur l'iodure d'amidon, 98. De celle de l'alcool sur cet iodure, 98 et 99. Iode et phosphore, XC, 208. Iode et soufre, 208 et 209. Combinaison indirecte de l'iode et de l'hydrogène, 209-212. Propriétés de l'acide hydriodique, 213-216. Action de l'acide muriatique oxigéné sur l'iode, et formation d'iodate de potasse, 216 et 217. Purification de l'acide iodique, 218 et 219. Ses propriétés, 219-221. Combinaison de l'iode avec la potasse, 221, 222 et 239-243. Réaction de l'iode sur l'ammoniaque liquide, 243 et 244. Combinaison de l'iode et de l'étain, 244-246. Combinaison du mercure et de l'iode, 246-248. Combinaison d'iode et d'alcool, 249. Essais faits avec l'iode et ses acides sur la gélatine, 230. Récapitulation des propriétés de l'iode, XCI, 5-9. De l'iodure de phosphore et de l'acide hydriodique, 9-13. De la formation du gaz acide hydriodique, 13. D'une substance cristalline blanche, dont la nature n'est pas encore bien déterminée, 13 et 14. De l'ac-

tion des métaux sur le gaz hydriodique, 14 et 15. Propriétés physiques de ce gaz, 15-18. Densité calculée de la vapeur d'iode, 16-18. Action de la chaleur sur le gaz hydriodique, 18. — De l'oxigène sur ce gaz, 18 et 20. Comment l'iode se comporte avec l'eau, 18, 152-155. De l'acide hydriodique liquide, 18-21. De l'action du chlore et des acides sulfurique et nitrique sur l'acide hydriodique, 20. Comment les oxides agissent sur cet acide, 21. Résumé des principaux caractères de l'acide hydriodique, 21 et 22. Iode et soufre, 22 et 260. Hydrogène et iode, 22 et 23. Charbon et iode, 23. De l'iodure de zinc, *ibid.* De ses proportions, 24. De celles de l'acide hydriodique, 25. Du nombre proportionnel de l'iode, *ibid.* De l'iodure de fer, *ibid.* Comment l'iode réagit sur le potassium, 25, 26, et XCII, 94. Iodure d'étain; sa décomposition par l'eau, XCI, 26. De celui d'antimoine, *ibid.* De ceux de mercure, 27. Des iodures métalliques en général, 27, 28, et XCII, 95 et suivantes. De l'action de l'iode sur les sulfures et les phosphures, XCI, 28. Iodure d'azote, sa formation, 28 et 29. Ses propriétés, 29, 262 et 266. Rapport de ses principes, 30 et 266. De la quantité d'ammoniaque qui est décomposée dans la formation de l'iodure d'azote, 30 et 31. Quantité d'azote fournie par la détonnation de cet iodure, 31. Explication de M. Gay-Lussac sur l'intensité de son explosion, 31 et 32. Iode et acide phosphoreux, 11. Iode et acide hydrosulfurique, 19. Comment l'iode agit sur l'acide

sulfureux, 35. De l'action de l'iode sur quelques combustibles composés, 35 et 36. — Sur l'oxide de potassium, 36. Sur le sous-carbonate de potasse, 36 et 37. — Sur l'oxide de sodium et le sous-carbonate de soude, 37. Quels sont les oxides que l'iode réduit, *ibid.* Comment il agit sur les oxides de cuivre et d'étain, *ibid.* — Sur la baryte, la strontiane, la chaux, les oxides de zinc et de fer, *ibid.* Conclusion générale tirée de l'action de l'iode sur les oxides, 37-40. Remarque sur les iodures de baryte, de strontiane et de chaux, 38. Iode et sels de potasse, *ibid.* L'iode est moins puissant que le chlore, 38 et 39. Le soufre est moins puissant que l'iode, 39. De l'action générale de l'iode sur les oxides en contact avec l'eau, 40 et 258. Phénomènes particuliers qu'il présente avec la dissolution de potasse, 40-42. — Avec celles de soude, de baryte, de strontiane et de chaux, 42. Préparation des iodates et des hydriodates de ces bases, 42 et 43. Action de l'iode et de l'eau sur les oxides de facile réduction, 43. Résumé de l'action générale de l'iode sur les oxides, 44 et 45. De la préparation de l'acide iodique, 45 et 46. Propriétés qu'il possède, 46 et 47. Sa composition, 48. Des combinaisons de l'iode avec le chlore, 49-53, et XCII, 95. Action des bases sur les chlorures d'iode, XCI, 49 et 51. Discussion sur la nature de la dissolution aqueuse de ces chlorures, 51 et 52. Hydriodates; leur préparation, leurs caractères, 53 et 54. Propriétés de l'hydriodate de potasse et de l'iodure de potas-

sium, 54 et 55. Leur composition, 55. Caractères de l'hydriodate de soude et de l'iodure de sodium, 55 et 56. Leur composition, 56. De l'hydriodate de baryte et de l'iodure de barium, 57-59. Leur composition, 60. Des hydriodates de chaux et de strontiane, 60 et 61. De la préparation de l'hydriodate de chaux, 61 et 62. Comment on peut opérer la calcination des hydriodates à l'abri du contact de l'air, 62. Préparation et propriétés de l'hydriodate d'ammoniaque, 62 et 63. De l'hydriodate et de l'iodure de magnésie, 63-65. Préparation et caractères de l'hydriodate et de l'iodure de zinc, 65. Rapport de leurs principes, 66. De l'action des hydriodates alcalins sur les dissolutions métalliques, 66 et 67. Comparaison entre les iodures et les sulfures, 68.—Entre ceux-ci et les chlorures, 69. De l'action des acides sur les hydriodates, 70 et 71. Des hydriodates iodurés, 72. Caractères généraux des iodates, 73 et 74. De l'iodate de potasse, LXXXVIII, 319, et XCI, 74. De sa composition, XCI, 75. Rapport des principes de l'acide iodique, 75 et 76. Relation qui existe entre les quantités d'iodure de potassium, et d'iodate de potasse provenant d'une même opération, 76 et 77. Iodate de soude, ses caractères, 77. Sa composition, 78. Sous-iodate de soude, 78 et 79. Les iodates conviennent mal à la fabrication de la poudre, 79 et 80. Iodate d'ammoniaque, sa composition, 80 et 81. Iodate de baryte, 81 et 83. Iodate de strontiane, 83 et 84. De celui de chaux, 84. Iodate d'argent, *ibid.* Comment on

peut reconnaître dans une combinaison les acides hydrochlorique, hydriodique et iodique, 85. Iodate de zinc, 85 et 86. Des iodates de plomb, de mercure, de fer, de bismuth et de cuivre, 86. Si l'eau se trouve décomposée quand on la met en présence de l'iode et d'un alcali, 86-88, 121 et 122. Différence du mélange d'iodate et d'hydriodate de potasse à la dissolution d'iode dans la potasse, 88 et 89. Ether hydriodique, sa préparation, 89 et 90. Ses propriétés physiques, 90 et 91.— Chimiques, 91. Ether solide, 91 et 92. Composition de l'éther hydriodique, 92. Pourquoi il n'est pas inflammable, 93. Analogies de l'iode avec le soufre et le chlore, 93-96. Des iodures de mercure, de leur préparation, 252 et 253. Leurs propriétés, 254-256, et XCII, 96. Iode et oxide rouge de mercure, XCI, 250, 259 et 260. Iode et oxides d'or et d'argent, 257. De quelques iodates acides, 257-259. De l'action du chlore sur l'iodure de mercure, 259 et 260. De celle du gaz ammoniaque sur l'iode, 263. Propriétés des iodures d'ammoniaque, 263-266. Action de l'iode sur le carbonate et l'hydrochlorate d'ammoniaque, 267. Des dissolvans de l'iode, 268 et 269. formation de l'iodure d'argent et ses propriétés, XCII, 92 et 93. D'un composé d'ammoniaque et d'iodure de fer, 96. L'amidon est préférable au chlore et au sublimé corrosif pour reconnaître l'iode, XCIII, 85 et 86. Méthode pour obtenir une combinaison solide d'oxigène et d'iode, XCVI, 291, 294 et sui-

vantes. Propriétés de ce composé, 292. Rapport de ses élémens d'après M. Davy, 293. Ce composé solide s'unit avec les acides, 296-298. Propriétés des combinaisons qui en résultent, 298. Combien il prend d'acide sulfurique pour former une combinaison cristalline, 300. Comment on peut préparer la baryte au moyen du chlorure d'iode (acide chloro-iodique de M. Davy), 302. Nomenclature de M. Davy sur l'iode et ses composés, 303 et 305.

Iridium. Historique de sa découverte, LXXXIX, 150. Procédé de M. Vauquelin pour l'extraire, 152, 159-161, 173 et 174. Du muriate d'iridium et de potasse, 164-166. Du muriate ammoniaco d'iridium, 173 et 174. Pourquoi l'*iridium* porte ce nom, 225. Ses propriétés physiques, 226. Comment il se comporte avec les acides, *ibid.* — Avec le nitre et les alcalis, 226 et 227. Condition essentielle pour obtenir la dissolution bleue d'iridium, 227. Action de l'ammoniaque sur sa dissolution rouge, *ibid.* Différence qui existe entre les dissolutions rouges et bleues de ce métal, 230-232. Affinité de l'alumine pour la couleur bleue de l'iridium, 232 et 233. M. Vauquelin soupçonne que ce métal est la partie colorante du saphir, 233 et 234. Moyen d'obtenir le muriate d'iridium, 234. sulfuration de l'iridium, 236. Alliages d'iridium, 237-240. Caractères spécifiques de ce métal, 240 et 241. Si l'iridium est ductile, 239 et 240.

Iris pseudo-acorus. Description de sa graine,

LXXVIII, 96 et 97. On peut la substituer au café, 98-101, LXXIX, 330-333, et LXXX, 117. Examen de la décoction de sa graine non torréfiée, LXXX, 113. Il diffère du café, 114 et 115. Examen de l'infusum et du décoctum de cette graine torréfiée, *ibid.* Principes immédiats contenus dans cette graine, 116. Synonymie et caractères de l'iris pseudo-acorus, LXXXVI, 64. Préparation de sa graine, *ibid.* Comment on sait la torréfier, 65. Dose à laquelle il faut l'employer pour remplacer le café, 66. Sa grande supériorité sur la chicorée, 67. Sa propriété fébrifuge le rapproche encore du café, 97.

Isatis tinctoria (pastel). Son analyse par M. Chevreul, LXVIII, 284-303. Matière végéto-animale qu'il renferme, 285. Matière verte qui s'y trouve aussi, 287-290. Matière jaune commune à beaucoup de végétaux, 296. Résumé de l'analyse, 304.

J

Jalap (*convolvulus jalappa*). Variétés de celui du commerce, LXXII, 275. Quelle est la meilleure, *ibid.* Pourquoi elles sont attaquées par les vers, *ibid.* Analyse de cette racine, 276-279. Fécule qu'elle contient, 278. Comparaison des proportions des principes de ces différentes variétés, 279. Nature des sels qu'elles contiennent, 280. Silice qu'on y rencontre, *ibid.*

Jargon de Ceylan. Pierre précieuse contenant une terre particulière appelée zircône, LXII, 207.

Jasminées (famille des). L'acide phosphorique paraît y dominer, LXX, 282.

K

Kannelstein (*minéral*). Son analyse par Klaproth, LXV, 186.

Kermès minéral. Procédé pour l'obtenir indiqué par le codex de Paris, LXIII, 125. Le résidu donne un kermès d'égale qualité, 125 et suivantes. Détermination de la quantité de potasse nécessaire à cette fabrication, 127-130. Le sulfure d'antimoine dont on se sert doit être en poudre fine, 130 et 131. Quel doit être le rapport de l'eau aux autres ingrédiens qui servent à faire ce composé, 131 et 132. Influence de la quantité d'eau, *ibid.* Influence de l'oxigène de l'air, 133 et 134. Le sulfate de chaux contenu dans les eaux nuit au kermès, 135. Le refroidissement doit être lent, 136. La proportion du soufre a de l'influence, 137 et suivantes. Kermès blanc, 138. Temps de l'ébullition, 140. Il faut éviter le sulfate de potasse, 141. Action de la potasse caustique et du carbonate de potasse saturé sur le sulfure d'antimoine, 142. La soude peut être substituée avec avantage à la potasse, 142 et suivantes. La proportion d'hydrogène sulfuré influe sur la couleur du kermès, 147 et suivantes. Transformation du kermès en soufre doré, 148. Manière de colorer le kermès blanc, 149. Analyses comparatives des kermès, 149 et suivantes. L'oxide marron d'antimoine

n'existe pas, 158 et 159. Etat présumé de l'oxide d'antimoine dans le kermès, 161 et suivantes. Influence de la potasse sur le kermès, 164-166. Quel est le meilleur mode de préparation de ce médicament, 169-171. Action de l'acide muriatique concentré sur le kermès, LXXXI, 318. Effet bien différent de cet acide affaibli, 316, 317 et 321. Distillation du kermès; il faut distinguer deux époques dans cette opération, 319 et 320. Le kermès est un hydro-sulfure avec excès de base, 321-323. Moyen d'obtenir l'hydro-sulfure neutre d'antimoine, 323 et 325. Ces deux kermès diffèrent encore par leurs oxides, 325 et 326. Il paraît qu'il existe un oxide d'antimoine particulier au kermès, 326 et 327. L'état dans lequel on prend l'antimoine importe beaucoup dans la fabrication du kermès, 328. Il existe un kermès avec excès de base à proportions constantes, 328 et 329. Faits inexpliqués observés dans la distillation du kermès, 329-331.

L

Labiées (plantes de la famille des). Elles paraissent contenir de l'acide benzoïque, LXV, 285-288.

Lait. Pesanteur spécifique du lait de vache écrémé, LXXXIX, 41. Rapport des parties constituantes du lait écrémé, 42. Pesanteur spécifique de la crême qui lui appartenait d'abord, *ibid.* Principes immédiats de celle-ci; leur rapport, 43. Du fromage; ses propriétés. 43-45. Le lait est le

principe de l'ossification dans les jeunes animaux, 44. Le fromage n'est pas un principe immédiat, *ibid.* Son analogie avec l'albumine et la fibrine, 45.

Laite des poissons. Ses caractères physiques, LXIV, 6. Elle est neutre, *ibid.* Comment elle se comporte avec la potasse, 7. Action de la chaleur, *ibid.* Propriétés singulières du charbon de la laite, *ibid.* Il renferme un gaz, 14. Conclusion remarquable, 8. Combustion de la laite à feu ouvert, *ibid.* Elle perce les creusets de platine, 9. Sels qu'elle contient, 9 et 14. Moyen de les séparer, 10. Distillation de la laite, *ibid.* et suivantes. Elle fournit ainsi des sels ammoniacaux, 12. Le charbon qui provient de sa distillation diffère de celui de la combustion, 13. Le phosphore est un élément essentiel de la laite, 8, 12, 13 et 16. Carbone phosphuré, 13 et 14. Différence du charbon de fibrine au charbon de la laite, 15. Action de la laite, *ibid.* Composition de ce corps, 16. Un de ses matériaux immédiats seulement contient le phosphore, *ibid.* Savon de la laite, 16 et 17.

Lave vitreuse de l'Etna. Elle contient un mélange d'alcalis, LXIII, 199.

Lave vitreuse obsidienne. Elle est susceptible d'être dévitrifiée artificiellement, LXXIII, 139.

Lazulite. Ce minéral se trouve en Styrie à Waldbach et à Wienerisch-Neustadt, et au pays de Saltzbourg. Ses caractères physiques, LXII, 44 et 45. Son analyse, 46 et suivantes. Sa cristallisation, LXX, 60 et 61.

Légumineuses (plantes de la famille des). Renfer-

ment très-probablement de l'acide malique, LXX, 258 et 259. Elles contiennent beaucoup de potasse, 256.

Lentille parabolique de Rospini. Elle n'a pas été coulée, LXIX, 93. Sa grande puissance, *ibid.* Disposition de l'appareil, *ibid.* Ses avantages sur celle de Trudaine, 94.

Lépidolithe. On y démontre la présence de la potasse, LXIII, 199.

Lettre de M. Berzelius à M. Gehlen, sur les leçons du premier, et particulièrement sur la présence de l'*acide fluorique* dans les liqueurs des fœtus et des jeunes enfans, LXXI, 218.

— de M. Vitalis à M. Bouillon-Lagrange, sur l'*amalgame d'argent* appelé *arbre de Diane*, LXXII, 93.

— de M. Gay-Lussac à M. Clément, sur l'*analyse de l'alcool et de l'éther sulfurique*, et sur les produits de la fermentation, XCV, 311.

— de M. Berzelius à M. Berthollet, sur les combinaisons en proportions définies, LXXVII, 63.

— de M. Chevreul à MM. les Rédacteurs des Annales de Chimie, sur les *corps gras*, XCIV, 73.

— de M. Guyton-Morveau à M. N***, sur la possibilité d'opérer dans la vessie la *dissolution des concrétions urinaires*, LXXXIX, 92.

— de M. Guyton-Morveau à M. le docteur Royer-Collard, sur le *dissolvant des calculs biliaires*, XCVI, 103.

— de M. Prieur à M. Guyton-Morveau, sur la *double réfraction* des cristaux de sulfate de cuivre, LXVI, 188.

Lettre de M. Gehlen à M. Descostils, sur quelques *expériences galvaniques*, LXVI, 92.

— de M. Guyton à M. Collet-Descostils, sur l'effet des *fumigations* dans les épizooties et sur les miasmes putrides, LXII, 119.

— du docteur Bard, sur l'emploi des *fumigations* désinfectantes, LXXXVII, 98.

— de M. Guyton-Morveau, sur les *fumigations* désinfectantes et anti-contagieuses, XCV, 321, 330, et XCVI, 5-42.

— de M. Chamseru à M. Guyton, sur l'usage des *fumigations* dans les hôpitaux de l'armée, LXIV, 172.

— de M. John Davy à M. Nicholson, sur la nature des *gaz* oximuriatique et acide muriatique, en réponse à M. Murray, LXXXIV, 288.

— de M. Humphry Davy sur l'*iode*, LXXXVIII, 322.

— de M. Guyton-Morveau aux Rédacteurs des Annales de chimie, sur l'*iris pseudo-acorus* substitué au café, LXXVIII, 95.

— de M. Coutelle à M. Guyton-Morveau, sur la *lentille parabolique* de Rospini, LXIX, 92.

— de M. Delorme à M. Descostils, sur la *maladie contagieuse* qui a régné dans les prisons de Dreux, LXIII, 88.

— de M. Henry à M. Bouillon-Lagrange, sur un *mélange* que l'on vend sous le nom d'ipécacuanha, LXVIII, 152.

— de M. Klaproth à M. Vogel, sur une nouvelle variété de *mine d'antimoine*, LXXXV, 65.

Lettre de M. Hassenfratz à M. Vauquelin, sur les *mines de fer spathiques*, LXIII, 287.
— de M. d'Aubuisson à M. Berthollet, sur quelques objets de *minéralogie*, et notamment sur les travaux de M. Werner, LXIX, 155 et 225.
— de M. Hassenfratz à M. Berthollet, sur l'*oxidation* du fer, LXVII, 309.
— de M. Hassenfratz à M. Berthollet, sur les *oxides* de fer, LXXIX, 110.
— à MM. les Rédacteurs des Annales de chimie, sur l'hypothèse de M. Vanmons, relativement aux *phénomènes* atmosphériques, LXXVI, 188-193.
— de M. Gilbert, sur divers objets de *physique* et de chimie, LXIX, 266.
— de M. Percy à M. le président de la première classe de l'Institut, sur du platine trouvé à St.-Domingues, LXXIV, 111.
— sur les prétendus *poles électriques* de la terre, LXV, 211.
— de M. Link à M. Vogel, sur le *pollen*, la moelle de sureau, etc., LXII, 292.
— de M. Laborde à M. Malouet, sur les *procédés désinfectans*, LXX, 64.
— sur la détermination des *proportions* dans lesquelles les corps se combinent, de M. Ampère à M. Berthollet, XC, 43.
— de M. Roloff, sur la *résine* de soufre fétide, LXII, 190.
— de M. Darcet, sur les objections faites par M. Bérard à son travail sur les *soudes* et les potasses, LXXI, 200.

Lettre de M. Gesnouin à M. Keraudren, sur la découverte du *sulfure d'antimoine* près de Quimper, LXXVII, 94.

— de M. Hassenfratz aux rédacteurs des Annales de Chimie, sur le *système* de chimie de Thomson, LXX, 145.

— de M. Hatchette à M. Home sur l'*urine des chameaux* et de quelques autres herbivores, LXVII, 266.

Leucite ou grenat blanc. Minéral contenant de la potasse, LXII, 207. Procédé à suivre pour analyser de semblables minéraux, *ibid.*

Lichen. Quels sont ceux que l'on peut confondre avec celui qui produit l'orseille, LXXXI, 260. Quelle est l'espèce qui produit l'orseille, 261 et 262. Manière de ramasser cette plante, 263-265. Prix de ce lichen, et quantité que l'ouvrier le plus habile recueille en un jour, 266. Comment on en fait l'épreuve, *ibid.* Précaution à prendre avant de l'acheter, 266 et 267. Temps où se fait la récolte, 267. Manière de la conserver, *ibid.* — De la monder, 268.

Lichen d'Islande. Ses propriétés médicinales, XC, 277. C'est un aliment, 277 et 278. Lieux où il croît en abondance, 277, 278 et 315. Procédé de M. Proust pour le préparer à servir d'aliment, 279. Résultats de l'analyse de ce lichen par M. Proust, 280.—Par M. Westring, *ibid.* Méthode de M. Westring pour enlever la matière amère de ce lichen, 281. Action de l'eau sur lui, 281-286. Action de l'alcool sur ce corps, 291-294. De l'effet du carbonate de potasse sur le

lichen, 286 et 287. Premier mode d'analyse employé par M. Berzelius pour le lichen d'Islande, 281-290. Second mode de traitement, 290-297. Comment on obtient l'amer du lichen à l'état de pureté, 293 (n°. 7). Propriétés de celui-ci, 297-299. Des acides et des sels contenus dans le lichen d'Islande, 291-293, 299 et 300. De l'extrait ou partie colorante de ce corps, 300 et 301. De la partie constituante du lichen soluble seulement dans l'eau bouillante, 303 307. A quelle matière elle est comparable, 307 310. De la partie insoluble du lichen, 310-313. Séparation du sirop de lichen, 284, 285 et 293. Quantités respectives de chacun des principes immédiats de cette plante, 314. De son usage alimentaire, 314 et 315. Procédé pour la dépouiller de son amertume afin de pouvoir la manger, 316-318. Extraction et préparation de la partie essentiellement nutritive, 318. Soupe, gelée et crême préparées avec cette substance, 318 et 319. Parti que l'on peut tirer de la portion insoluble considérée comme aliment, 319 et 320. Comment il faut conserver le lichen d'Islande pour l'hiver, 321.

Liège. Produit qu'il donne par l'action de l'acide nitrique, LXII, 324-326. Préparation à l'analyse du liège, XCVI, 155. Traitement du liège par l'eau au moyen du digesteur, 156. De l'eau volatilisée dans cette opération, 157. Des eaux de lavage, 157 et 158. Examen d'un liquide brun orangé provenant du traitement de ces eaux, 158-160. Examen d'une matière d'appa-

rence huileuse contenue dans ces mêmes eaux, 160-162. Du résidu laissé par l'alcool dans l'extrait aqueux du liège, 163 et 164. Enoncé des matières séparées du liège au moyen de l'eau, dans le digesteur distillatoire, 164. Poids des matières qui ont ainsi été séparées du Liège, 165. Caractère physique du résidu, *ibid.* Traitement, par l'alcool, du liège épuisé par l'eau, 166-169. Quelles matières ont été ainsi séparées, 169. Examen du Liège traité par l'eau et par l'alcool, 177 et suivantes. L'acide subérique est produit dans le tissu du liège, 178-180. On ne peut obtenir le tissu du liège parfaitement pur, 180 et 181, Les principes obtenus du liège par M. Chevreul, au moyen du digesteur, ne sont pas le produit du traitement, mais ils y existent tout formés, 185-188. Comment on doit considérer le liège, 188 et 189.

Ligneux. Il paraît être naturellement combiné avec quelques sels, LXXII, 157 et 158.

Lilas (syringa vulgaris, famille des jasminées). Caractères de sa dissolution, LXX, 281. Ses acides, 281 et 282. Matière jaune amère qu'elle contient, 283. Elle neutralise les alcalis, 284. L'acide nitrique y développe une belle couleur, *ibid.* Utilité dont peut être l'extrait de lilas, 284 et 285. Il doit fixer l'attention des médecins, 285.

Lin. Perfectionnement dans sa préparation, XCVI, 190.

Liqueurs animales primaires. C'est ainsi que M. John Bostoch nomme certains liquides ani-

maux, LXVII, 36. Quelles elles sont, 49 et 54. Meilleure méthode d'analyse pour ces liqueurs, 62. Application de cette méthode, 63-71.

Liqueur d'épreuve d'Hanhmann, ce que c'est, XC, 104.

— *détonnante de M. Dulong*. Voyez *Acide muriatique oxi-azoté*.

— *fumante de Boyle*. Circonstance remarquable dans laquelle on observe sa formation, 75-77.

— *de Libavius*. Nouveau moyen pour l'obtenir, LXVIII, 85 et 86. Composé ternaire remarquable, LXXVI, 115. Action de l'eau sur la liqueur de Libavius, 125. Traitement de cette liqueur par l'électricité, 129. M. Davy la compare aux acides, 135. Propriété désinfectante dont elle jouit, XC, 325 et 326.

Litharge. Les graines y germent et y croissent, LXI, 197. Anomalie que présente la litharge à ce sujet, 236 et 237. Explication de cette anomalie par M. Braconnot, *ibid.* Action de la litharge sur les huiles fixes, LXII, 25. Elle se dissout dans le sucre et la manne, LXXVI, 259.

Lumière. Son influence sur la quantité de charbon que renferment les végétaux, LXI, 240. Hypothèse des trois rayons, LXIV, 136. Nouvelle hypothèse de trois rayons, 137. Propositions que M. Wunsch prétend avoir établies à cet égard, 139. Manière dont il procède, 140 et suivantes. Son procédé pour séparer les rayons n'est pas toujours applicable, 141. Diverses espèces de blanc obtenu par M. Wunsch, 142-146. Couleurs complémentaires d'Hassenfratz, 142. In-

corrections trouvées par M. Hassenfratz, 145 et 147. Courbes, concaves et convexes observées dans le spectre coloré, 147-149. Leur disposition change avec les milieux, 148. Expériences faites en rétrécissant le spectre, 150. Objection contre l'hypothèse de M. Wunsch, 151. Essais sur chaque rayon d'un large spectre, 151 et 152. Erreur de M. Wunsch quand il rétrécit le spectre, 153. Expériences faites au moyen d'une cheville, 154. Ces nouvelles expériences ne donnent constamment les résultats annoncés par M. Wunsch que dans une circonstance particulière, *ibid.* Confirmation de la théorie de Newton, 155 et suivantes. Erreur faite à ce sujet 156 et 157. Expérience qui complète une série de celles de M. Wunsch et l'explique, 158. Corrections à faire aux dernières expériences, 159. Nouvelles prétentions de M. Wunsch au sujet des expériences de Newton sur les anneaux colorés, 160-163. Couleurs variées du disque du soleil, LXVI, 54. Circonstances dont ces couleurs dépendent, 55. Leur influence sur le spectre, 58-62. Variation énorme de la longueur du spectre dans la même journée, 60. Phénomènes analogues observés dans le ciel, cause de la variation des couleurs du disque, 61 et 62. Hypothèse de Newton, sur la colorisation des corps, 154-162. Objection, 162-164. Réplique, 164 et 165. L'oxigène a une grande influence sur la colorisation, 164. Discussion de M. Hassenfratz sur la théorie de Newton, LXVI, 294-

297, 308. et LXVII, 113-115. Les corps colorés envoient deux sortes de lumière, LXVI, 295. Tableau de la composition des couleurs des corps transparens, tiré de celle des anneaux colorés, 297, 300-306. La dispersion n'est point proportionnelle à la réfringence, 298. Expériences de M. Blair à ce sujet; elles devraient être répétées avec de nouvelles attentions, 298 et 299. Les variations qui en résultent pour ce tableau sont négligeables, 299. Comment y sont engendrés le rouge et le violet, 300, 365 et 367. Manière dont les autres couleurs sont composées, 303-307. Les couleurs intermédiaires y sont seulement produites par deux espèces de molécules colorées, 307 et 308. Quelles couleurs y sont obtenues par deux, trois, quatre, cinq et six espèces de molécules colorées, 308. Comment M. Hassenfratz procède à l'analyse des couleurs naturelles des corps, 308-310. Expériences analytiques faites sur des verres colorés; elles s'accordent avec la théorie de Newton, 313-316. Détail d'une de ces expériences, 313. Particularité et anomalie relative au verre violet, 314. Des verres rouges et orangés, 315. Des verres bleus et violets, 316. Expériences faites sur des liquides transparens, manière de les disposer, LXVII, 7. Couleurs naturelles soumises à cette analyse, 8. Vingt de ces corps confirment l'analogie de leurs couleurs avec celles des anneaux colorés, 13, 14, 16 et 17. Particularité présentée par le carmin et le rocou, 10. Manière dont, selon Newton, les acides et les

alcalis agissent sur les couleurs des corps, 18. A quelle cause il rapporte la couleur des infusions végétales, *ibid.* Essais relatifs aux changemens de couleur produits par les acides et les alcalis, 19 et 20. Les acides divisent les particules des corps, 21. Les particules des corps acides sont moindres que celles des corps alcalisés, *ibid.* Le rapport des particules alcalisées des végétaux à leurs particules naturelles est encore inconnu, *ibid.* Celui du cuivre muriaté à celui du cuivre alcalisé est contraire à la proposition de Newton, 23 et 24. Deux des essais sur l'atténuation des particules ne rentrent pas dans la théorie des anneaux colorés, 20. Division des corps relativement à la lumière, 116. D'où résulte le blanc par réflexion, *ibid.* Newton, admet deux sortes de blancs, 117. Des blancs par réfraction, 118. Des blancs par réfraction et réflexion, leur explication, *ibid.* Grosseurs des particules qui produisent les uns et les autres, 117 et 118. Corps colorés par réfraction et réflexion, leur division, 119-121. Corps de cette classe dont les couleurs sont complémentaires, 119, 120, 124 et 125. L'indigo, quoiqu'anomale, est de cette classe, 122. Corps de la même classe dont les couleurs ne sont pas complémentaires, 123 et 126. La colorisation de ceux-ci ne rentre pas complètement dans les effets des anneaux colorés, *ibid.* Particularité que présentent les feuilles d'or et de cuivre, 127. Erreur de quelques-uns relativement au bois néphrétique, etc, *ibid.* Corps colorés par

réflexion seulement, 128. Nouvelle supposition de Newton pour l'expliquer, *ibid.* Explication de l'atténuation des couleurs par la division mécanique, 129 et 130. Cette atténuation ne contrarie pas la théorie de Newton, 130 et 131. Corps colorés par réfraction seulement, 132. Leur division et expériences de Delaval, *ibid.* Difficulté éprouvée en répétant ces essais, 133. Ces corps sont constamment noirs par réflexion, 134. Anomalie, son explication, 135 et 136. Corps opaques colorés par réfraction seulement, 136. Hypothèse de Delaval réfutée par M. Berthollet, 136-138. Tous les corps colorés par la réfraction seule exigent une théorie autre que celle des anneaux colorés, 134 et 138. Supposition de Newton et de S'gravesande pour la compléter, 141-143. Erreur de S'gravesande, 143. Moyen d'observer les couleurs des pierres fines et des verres colorés transparens, 136. Justification de la théorie de Newton sur la lumière, 144-148. L'affinité seule explique certains de ces phénomènes, 17, 136 et 147. Phénomènes qu'elle n'explique pas, 129 et 147. Ce que les anneaux colorés n'expliquent point, 140 et 149. Double effet distingué par Newton pour tout accorder, 149. Analogie entre les phénomènes d'inflexion autour d'un petit corps et ceux de réflexion ou de transmission sur les corps minces, LXI, 157, 161. Excellent moyen pour faire ressortir cette ressemblance, *ibid.* Double action de chaque molécule sur la lumière, 159 et 160. Explication

des replis ondulés dont parle Newton, *ibid.* Les pellicules minces ne fournissent jamais de coloration composée, 163. Différence entre les couleurs irisées et celles que donne l'absorption, 163-165. Ces deux espèces sont totalement indépendantes l'une de l'autre, 165 et 166. Les couleurs de l'acier recuit doivent être rapportées aux phénomènes des anneaux colorés, 168 et suivantes. Moyen très-commode pour observer des phénomènes analogues, 172. La coloration changeante des plumages divers et des ailes des papillons n'est point due aux phénomènes des anneaux colorés, 173. Les ailes de mouche se comportent d'une autre manière, 174. La mutation des couleurs du paon, etc. ne consiste qu'en deux nuances pour chaque endroit, 135. Objection tirée de la gorge de pigeon et réponse, *ibid.* Effet des liquides sur ces sortes de mutations dans la couleur des plumes, 176 et 177. Une superposition de couleurs explique très-bien les phénomènes de la queue du paon et toutes les analogues, 177-179. Sources dont émane la lumière, LXIX, 101. Lumière combinée, 101 et 102. Décomposition de la lumière libre en trois groupes de rayons, 102-105. Mémoire de M. Herschell sur les anneaux colorés; valeur du terme *modification* dans ce mémoire, LXX, 157. Des différentes méthodes de produire ces anneaux, 157-163. Première méthode, 158 et 159. Précaution qu'elle nécessite, 159 et 160. Deuxième méthode, 160 et 161. Comment on doit s'y familiariser, 161. Troisième et qua-

trième méthodes, 161 et 162. Conditions pour qu'elles réussissent toujours, 162. Cinquième et sixième méthodes, 162 et 163. Condition pour qu'elles atteignent leur but, *ibid.* Des anneaux vus par transmission, 163-165. Première méthode, 164. Manière d'y observer, *ibid.* Deuxième méthode, 164 et 165. Position qu'y doit prendre l'observateur, 165. Troisième méthode, *ibid.* Des autres arrangemens qu'on peut y faire, *ibid.* Usage des ombres dans ce genre d'observations, 166. Des ombres d'un corps mince sur des corps transparens, 166-168. Un miroir métallique n'augmente pas leur nombre, 167. Manière de distinguer les ombres d'un même corps, 167 et 168. Comment on jette l'ombre sur une place déterminée, 168. Production de deux suites d'anneaux, 168-175. Première méthode, 169 et 171. Comment on peut voir la suite secondaire, 169 et 170. Les deux suites sont très-voisines, 170. Comment on peut les voir alternativement, *ibid.* Autre manière de distinguer les deux suites d'anneaux, 170 et 171. De quelle façon on peut dans ce cas aider la vision, 171. Du choix des surfaces de contact, 171 et 172. Deuxième méthode pour observer la production de deux suites d'anneaux, 172. Troisième méthode, 173. Par quelle surface chaque suite est réfléchie, *ibid.* Quatrième méthode, 173 et 174. Son avantage et son inconvénient, 173. Elle est susceptible d'amélioration, 174. Cinquième méthode, 174 et 175. Elle donne deux suites

indépendantes, 175. On peut même y trouver la suite secondaire de l'une d'elles, *ibid.* Production de trois suites d'anneaux, 176-178. Difficulté, comment on peut la vaincre, 176. Première méthode, *ibid.* Conditions essentielles pour sa réussite, *ibid.* Ombres visibles, *ibid.* Deuxième méthode, 177. Troisième méthode, *ibid.* Suites difficiles à apercevoir, *ibid.* Quatrième méthode, 178. Deux suites y sont vues aisément, *ibid.* Cinquième méthode, *ibid.* Les suites s'aperçoivent très-bien, particularité de leurs centres, *ibid.* Comment on obtient quatre suites d'anneaux, 179 et 180. Première méthode, 179. Nombre des suites vues aisément, etc. *ibid.* Deuxième méthode, 179 et 180. Conditions pour sa réussite, 180. Il est possible d'engendrer un plus grand nombre de suites, *ibid.* De la grandeur des anneaux, 293. Remarque de M. Herschell, 293 et 294. Du contact, 294. Son influence, comment on doit l'opérer, *ibid.* De la mesure des anneaux, difficulté qu'on y rencontre, 295. A quel degré d'approximation on peut prétendre, 296. Du nombre des anneaux, 296 et 297. Des effets de la pression sur leurs couleurs, 297-299. Du développement et du resserrement des couleurs, 299-301. Analyse des centres blancs et noirs, 300 et 301. Nouvelle couleur, 301. De l'ordre des couleurs, 301 et 302. De la grandeur et de la couleur alternative des anneaux de la suite principale, et de celles qui en dépendent, 303. Du soudain changement de grandeur et de couleur dans les anneaux de

différentes suites, 304-306. Manière de faire l'expérience, 304 et 305. De la course des rayons par lesquels différentes suites sont vues, 306-310. Définitions qui s'y rapportent, 309. Base de la théorie d'Herschell, 310. Comment deux suites dépendantes l'une de l'autre ont des couleurs alternatives, 311 et 312. De la cause du soudain changement des couleurs, 312-314. De la place où les différentes suites d'anneaux doivent être vues, 314-316. Expérience à l'appui, 314 et 315. De la connexion entre différentes suites d'anneaux, 316-318. Expériences qui la confirment, 316 et 317. Comment la couleur centrale de plusieurs suites d'anneaux paraît souvent être la même, 318-320. Des surfaces réfléchissantes, LXXI, 5-7. Des surfaces transmettantes, 8 et 9. De l'action de la première surface, 12. Expériences qui l'établissent, 9-16. Quelles sont les plus décisives, 12 - 16. De l'action de la deuxième surface, 16-20. Expérience capitale, 18-20. De l'action de la troisième surface, 20 et 21. La couleur des surfaces n'est d'aucune conséquence, 22 et 23. Action de la quatrième surface, 23-26. Conclusions concernant l'effet des surfaces, 26 et 27. Considérations sur la cause productrice des anneaux concentriques, 27 et 28. Les anneaux concentriques ne peuvent être formés par une réflexion et une transmission alternatives, 28 et 29. Les accès alternatifs, s'ils existent, ne suivent pas les différentes épaisseurs d'une lame mince d'air, 29-32. Ils ne se manifestent pas non plus selon les diffé-

rentes épaisseurs d'une lame mince de verre, 32 et 34. Les anneaux colorés peuvent être complètement formés sans aucune lame mince ou épaisse de verre ou d'air, 36-39. Assertion de Newton, 35. Elle est combattue par le duc de Chaulne et par M. Brougham, 36. La théorie de Newton touchant la grandeur des parties des corps et de leurs interstices n'est pas fondée, 39 et 40. La forme exacte des corps lumineux n'est appréciable qu'à une distance qui varie avec l'observateur, LXXII, 7. A quelle distance leur rayonnement devient perceptible, *ibid.* La forme des corps lumineux s'altère avec la distance, 6 et 7. Leur rayonnement est indépendant de leur forme, 7 et 10. Principale cause de cet effet, 10, 11, 13-23. Auréole produite par une autre cause, 11 et 12. Circonstance dans laquelle le rayonnement augmente, et pourquoi, 8 et 24. Intervention de la lumière dans les phénomènes chimiques, LXXIX, 44. Manière dont elle y agit, 44-46. M. Berzelius la considère comme un effet électrique, 249-252. Elle est souvent l'effet d'une combinaison rapide, LXXXIV, 285-287. Action de la lumière blanche sur le phosphore, LXXXV, 236-239. Action du spectre solaire sur ce même corps, 247. Quelle est dans cette action l'influence des verres colorés, *ibid.* Degré d'identité de la lumière avec le calorique et l'électricité, LXXXVI, 148-150. Sa cause probable, 159, 160, 168-172. Phénomène d'incandescence remarquable, 254-259. Son explication, 260 et 261.

Rapport de la lumière au calorique, LXXXV, 309-314 et suivantes. Dans quelle partie du spectre la faculté d'éclairer est la plus forte, 314. De la faculté calorifique des différens rayons, *ibid.* Les rayons calorifiques obscurs sont polarisés par le spath calcaire, 315-317. Le principe calorifique accompagne toujours les molécules lumineuses, 317. De l'action chimique des divers rayons, 318-321. Explication de ces phénomènes, 321-325.

Lychnide dioïque (lychnis dioïca, famille des cariophyllées). Essais chimiques opérés sur sa décoction, LXX, 272. Ses acides, 272 et 273.

Lycopode. Sa semence contient une huile grasse très-soluble dans l'eau, LXI, 323. On retire aussi de cette semence une matière particulière qui, selon M. Bucholz, ne peut être confondue avec aucune autre, 324.

Lymphe. Ses propriétés, sa composition, XCIV, 43-45.

Lymphe encéphalique. Ce que M. Haldat entend par cette expression, XC, 179. Ses propriétés physiques, *ibid.* Son essai par les réactifs, 180. Matières qu'elle renferme et leurs quantités, d'après l'analyse de M. Haldat, 181. Objection de M. Déyeux, *ibid.*

Lymphe gélatino-muqueuse. Quelle substance on désigne par cette expression, XC, 181-184.

Lytrode. Fossile composé; ce qu'il contient d'après M. John, LXXXVIII, 103.

M

MADRÉPORE (*espèce de*). Sa description, LXXXIV, 41. Propriétés de sa matière colorante, 41-43. Elle est propre à la teinture sur soie, 42 et 43. Elle est composée, 43. Composition de ce madrépore, 44.

Magnésie. Rôle qu'elle joue dans l'art du potier, LXII, 218 et 219. Elle s'oppose à la fusion des fers spathiques, 137. Elle prévient les calculs, LXXV, 208. Elle diminue, prise intérieurement, la quantité d'acide urique, 209. Expériences curatives faites à ce sujet, 210-224. Réduction de la magnésie par le fer et le charbon, LXXXI, 257. Nouvelles preuves de son efficacité dans les affections calculeuses, XCI, 286-292. Il faut se défier de la magnésie des salpêtriers, 290. L'usage de la magnésie est quelquefois contraire aux affections calculeuses, 291 et suivantes.

Magnésite (magnésie native de Werner). Voyez *Carbonate de magnésie*.

Magnésium (métal de la magnésie). M. Davy propose de l'appeler *magnium*; comment il se le procure, LXXV, 153. Quantité d'oxigène qui lui est nécessaire pour constituer la magnésie, 155.

Maillat. Sorte de mine de fer spathique ordinairement infusible. Phénomène qu'elle présente au grillage, LXIII, 326. Voyez *Mine de fer*.

Malate de chaux. On le trouve dans les feuilles du

nicotianum tabacum, LXXI, 145, 151 et 152. La racine de réglisse en contient, LXXII, 152 et 158. On le rencontre aussi dans la gratiole, 197.

Malate de magnésie. La racine de réglisse en renferme, LXXII, 158.

Malate de potasse. Il existe dans beaucoup de végétaux, LXV, 288-291, 293-295, 305 et 306; LXX, 255; LXXII, 194, 195 et 199.

Manganèse. Manière d'obtenir ses oxides, LXXXVII, 149-151. Nombre et composition de ses oxides, dont voici les noms, d'après M. Berzelius : *suboxidum manganosum* (brun), *suboxidum manganicum* (vert), *oxidum manganosum*, *oxidum manganicum*, *superoxidum manganicum*, 152. Mine singulière de ce métal trouvée dans le Derbyshire, XCVI, 202.

Manne. Aperçu sur la manière dont elle se forme naturellement, LXV, 169. La manne contient un peu de sucre et de mucilage, 170. On peut obtenir du melon une manne artificielle, *ibid.* La fermentation du suc d'oignon donne aussi de la manne, 166-168. Altération qu'y produit l'acide nitrique, 166. On retire la manne des frênes, LXXXVI, 73. Tous les frênes paraissent convenir à cet objet, 82. Comment on la récolte, 78 et 79. Les incisions ne nuisent point à ces arbres, 80. De l'époque qui paraîtrait la plus convenable pour cette extraction, 82. Essai que cela nécessiterait, 83.

Manomètre nouveau inventé par M. Berthollet, avec lequel on peut reconnaître les changemens

qui surviennent dans l'élasticité et la composition d'un air donné, LXIV, 330 et 331.

Marbre. Celui de Carrare et celui de Donegal contiennent de l'alcali fixe, LXIII, 187 et 188. Il est décomposé par l'action galvanique, *ibid.* Il se combine à la matière colorante du bois de Brésil, LXVI, 236. En Chine on en trouve de sonore, LXIX, 309 et 310.

Margarine. Sa préparation, LXXXVIII, 230. Ses propriétés physiques, 231. Comment elle se comporte à la chaleur, 231-233. — Avec l'eau, 233. — Avec l'alcool, 233 et 234. Action de la potasse sur la margarine, 242. Proportions dans lesquelles elles se combinent, 236 et 243. Propriétés de la matière nacrée ou combinaison au *minimum* d'alcali, 237-241. Caractères extérieurs de la combinaison saturée, 244. Action de l'eau sur celle-ci, 244 et 245. L'alcool ne la décompose pas, 246. Action de la margarine sur le carbonate de potasse, 247. — Sur le tournesol, 248-250. Dans quelle classe de corps on peut ranger la margarine, 258 et 259. Dans quelle proportion la margarine d'axonge se combine à la potasse, XCIV, 253. — A la soude, 254-257. — A la baryte, 257 et 258. — A la strontiane, 259. — A la chaux, 259 et 260. — Au protoxide de plomb, 262. De la margarine de spermacéti, XCV, 24. De celle du gras des cadavres, 40 et suivantes.

Marronnier d'Inde (æsculus hippocastanum). La fécule de son fruit peut être employée avec avantage, LXVII, 206. Le fruit sert à blanchir

le chanvre et le lin ; *ibid.* L'écorce du bois guérit quelques fièvres, 207. Manière de la préparer, *ibid.* Il n'a pas d'analogie avec le quinquina, 209-213. Action de l'eau sur les bourgeons du marronnier d'Inde, LXXXII, 313-315. Effet de l'alcool sur ces bourgeons, 315-317. Traitement par l'eau des bourgeons traités par l'alcool, 317. Distillation des bourgeons de marronnier d'Inde, 318. Résultat de leur analyse, 319. Traitement des écailles des bourgeons par l'alcool, 320-324. Combustion de ces mêmes écailles épuisées par l'alcool et par l'eau, 325. Traitement de ces écailles par l'acide nitrique, 325 et 326. Composition chimique de ces écailles, 327. Traitement des feuilles de marronnier naissantes par l'alcool, LXXXIII, 36-38. Action de l'eau bouillante sur les feuilles ainsi épuisées, 38. Combinaison remarquable de tannin et de matière animale, 39. Distillation des feuilles doublement épuisées, 40 et 41. Examen de la résine verte des feuilles de marronnier, 42. Rapprochement entre cette résine et celle de la bile, 43. Examen des feuilles de marronnier parfaitement développées, 44. Infusion des feuilles de marronnier, traitées par l'eau et l'alcool, dans l'acide nitrique affaibli, 45 et 46. Leur traitement par l'acide muriatique, 47. Résultat de l'analyse des feuilles de marronnier, *ibid.* Combustion des feuilles de marronnier traitées successivement par l'eau, l'alcool et l'acide muriatique, 47 et 48. Expériences sur les fleurs de marronnier non épanouies, 48.

Action de l'alcool sur ces fleurs épanouies, 49 et 50. Effet de l'eau sur les pétales ainsi épuisées, 50. Leur combustion, 51. Résultat de leur analyse, 51 et 52. Traitement des étamines par l'alcool, 52 et 53. Traitement par l'eau des étamines épuisées par l'alcool, 53. Traitement des embryons des marrons par l'alcool, 54. Effet de l'eau que l'on fait succéder à cet alcool, 55 et 56. Combustion et distillation des embryons ainsi épuisés, 56 et 57. Effet de l'acide acétique sur les embryons ainsi traités, 57 et 58. Traitement du brou de marronnier par l'alcool, 58. Essai par les réactifs de la dissolution aqueuse que fournit le résidu de l'évaporation de la dissolution alcoolique, 58 et 59. Principes contenus dans cette infusion, 60. Matières contenues dans les cendres du résidu de ce brou, 61. Traitement alcoolique des cloisons de ce fruit, *ibid.* Substances qui composent leur infusion aqueuse, 61 et 62. Combustion de ces cloisons; de quoi leurs cendres se composent, 62 et 63. Analyse et composition de l'enveloppe particulière à chaque fruit, 63 et 64. Effet des progrès de la végétation sur les différentes parties du marronnier d'Inde, 64. Elémens dont ils se composent, 65. En quoi les pétales se distinguent sous le rapport chimique, *ibid.* Rôle que jouent la résine et la matière tannée que ces organes contiennent, 65 et 66.

Mastic résineux des sauvages de la Nouvelle-Hollande. Ses caractères physiques, LXXVI, 278 et 279. Son analyse, 279. Nature et propor-

tion de ses principes, 280. De l'analogie de ce mastic avec celui des graveurs, 281. Supériorité du premier sur le second, 281 et 282.

Matières animales. Elles peuvent servir à produire l'amer factice, LXXII, 114.

Matière blanche filamenteuse qui se trouve dans les cavités de la fonte qui reste attachée aux parois des hauts fourneaux, LXXIII, 102.

— *caséeuse.* Rapport de ses principes d'après MM. Gay-Lussac et Thenard, LXXIV, 63.

— *cérébrale.* Historique des travaux entrepris jusqu'à ce jour sur cette matière, LXXXI, 37 et 38. Traitement du cerveau par l'alcool, 39-42. Dessiccation et calcination du cerveau, 42-46. Phénomènes remarquables observés sur le charbon qui en résulte, 43 et 44. Sels qu'il contient, 45. Examen de la matière grasse du cerveau, qui se précipite de l'alcool par le refroidissement, 45-51. Résultats singuliers qu'elle présente avec l'eau et l'alcool, 47. Elle contient du phosphore comme principe constituant, 48-51. Examen de la matière grasse du cerveau soluble à froid dans l'alcool, 52. Elle contient une matière huileuse, 53. Propriétés de cette huile, 54-57. Liqueur jaune aqueuse qui a été séparée de la seconde matière grasse, 57. De quelles substances elle est composée, 59. Résumé sur les matières du cerveau solubles dans l'alcool, 60. En quoi diffèrent les deux matières grasses, *ibid.* Propriétés physiques de la partie du cerveau insoluble dans l'alcool, 61. Son examen chimique, 62 et 63. Elle contient du soufre,

ibid. C'est de l'albumine, 63 et 64. Enumération et rapport des principes du cerveau, 64 et 65. Ce qui arrive au cerveau par la putréfaction, 65-69. A quel état y est l'albumine, 73. Les principes immédiats du cerveau sont-ils mélangés ou combinés, *ibid.* Voyez *Nerfs*, *Moelle allongée*, *Moelle de l'épine.*

Matière colorante du sang. Méthode pour la séparer, LXXXVIII, 39 et 40. Comment cette matière colorante se comporte avec l'eau, 40. — Avec l'alcool et l'éther, 41. — Avec l'acide acétique, 41 et 42. — Avec l'acide muriatique, 42. — Avec l'acide nitrique, 43. — Avec l'ammoniaque, *ibid.* — Avec un alcali fixe et caustique, 43 et 44. Comment Fourcroy avait imaginé que l'on pouvait former la bile avec le sang, 44. Rapprochement entre cette substance colorante et la fibrine, 44 et 45. Action singulière exercée par le feu sur la matière colorante du sang, 46. Opinion que l'on doit avoir du charbon résultant, 47. Examen de ses cendres, 48. Formation du phosphate de fer qu'elles renferment, 49. Ce n'est pas à ce phosphate qu'il faut attribuer la couleur du sang, 49-56. La maladie altère cette matière colorante, 56 et 57.

— *colorante des soies.* Ses caractères physiques, LXV, 61. Dans quels rapport les soies la contiennent, *ibid.* Action remarquable que la lumière exerce sur elle, *ibid.* Ses propriétés chimiques, 62.

— *excrémentitielle de l'homme.* Elle renferme deux principes nouveaux observés par M. Ber-

zelius, LXI, 318 et 319. Sa composition, 321. Supposition de M. Berzelius sur les changemens qu'éprouvent les excrémens dans le canal intestinal, 322. Leur altération à l'air libre, *ibid.* Essai d'une digestion artificielle, *ibid.* Action des acides sur les excrémens, 323.

Matière huileuse acide des savons. De celle du savon de graisse de porc, XCIV, 88. Examen de cette substance, 90 et suivantes. Son action sur le carbonate de baryte, 93. Distillation de cette substance huileuse et acide, 95 et 96. Ses variétés, 96, 97 et 203. Des combinaisons que cette graisse fluide peut former avec la potasse, 97 et suivantes. Du rapport de leurs principes, 98. Rapprochement entre cette graisse fluide et la margarine, 102 et 103. De ses combinaisons avec les oxides et les alcalis, 264-276. De la matière huileuse acide obtenue avec le spermacéti, XCV, 20 et 21. De celle contenue dans le gras des cadavres, 36-41.

— *insoluble des excrémens de l'homme.* Ses propriétés, LXI, 319 et 320.

— *jaune de la bile.* Elle n'est propre qu'à certains animaux, LXIV, 104-106. Ses propriétés, 108.

Matières déposées par le refroidissement *des lavages alcooliques du liége* épuisé par l'eau, XCVI, 175 et 176.

Matière mucilagineuse des lichens. Quelle est sa nature, LXXXVIII, 249.

— *rouge du robinia altagana*, LXVIII, 309. Elle

est différente de celle des feuilles de vignes, de cerisiers, etc., 310 et 311.

Matière rouge-jaunâtre du tabac. Ses propriétés, LXXI, 155.

— *soluble des excrémens de l'homme.* Ses propriétés, LXI, 318 et 319.

Matières tannantes artificielles, LXXII, 115. Leurs variétés, LXXVIII, 36 et 37. De celle formée avec l'indigo, 37. Son analyse, 38-40. Sa nature, 40-42. De la substance amère et tannante du fernambouc, 43-46. De celle de Faloès, 46-49. Ses propriétés, 46. Sa nature, 47. Couleur remarquable de ses combinaisons, *ibid.* En quoi elle diffère de celle de l'indigo, 47 et 48. Substances tannantes du charbon de terre, 49. Manière de les faire, 51. Examen de la substance soluble, 52-55. Examen de la substance jaune peu soluble, 56-63. Le carbonate de potasse ne peut lui enlever son acide, 60. Matière tannante faite avec le charbon de pin, 63. Essai pour la purifier, 64. L'acide sulfurique paraît s'y combiner, 64 et 65. Matière jaune amère, 65. Matière brune qui accompagne la dernière matière tannante, 63 et 66. Matière tannante obtenue par la réaction de l'acide sulfurique sur le camphre, 186-188. Ces matières diffèrent du tannin, 191. Ce qui se passe dans leur formation, 192. La saveur amère n'est pas toujours au corps qui porte le nom d'*amer, ibid.* La propriété de précipiter la gélatine appartient à un grand nombre de corps, voire même à des sels, 193. Ce que semble indiquer la saveur astringente, 194 et

195. Conjectures sur les tannins naturels, 196.
Méconium. Résultats des travaux de Bayen sur ce liquide animal, LXXXVI, 300 et 301. Observations de Dehaye sur le même sujet, 301 et 302. Des propriétés physiques du méconium des enfans, 303. Action du calorique sur cette substance, 303 et 304. Action de l'air sur elle, 304. Action de l'eau sur ce corps, 304 et 305. Essai de cette matière par les réactifs, 305-308. Action des acides sur le méconium d'enfant, 308 et 309. Comment il se comporte avec l'alcool, 309. Examen du méconium d'agneau, 310 et 311. Examen de la matière verte rendue par un enfant à la suite de tranchées, 311-313. Assertions hasardées de Bordeu sur le méconium, LXXXVII, 18 et 19. Observations et réflexions sur la présence des poils dans le méconium, 19-24. Résultats des travaux de M. Bouillon-Lagrange sur le méconium, 25 et 26.
Médailles. Voyez *Monnaies.*
Médecine. Emploi médicinal de l'acide muriatique, LXVI, 329 et 330. Le choix des acides n'est pas indifférent dans les fumigations, 330. Usage extérieur de l'opium, LXIV, 220. La noix de galle enlève à l'aloès sa propriété purgative, LXVIII, 33. Euphorbe, 51. Propriétés énergiques de certaines compositions résineuses, 17. Propriétés médicinales de l'eau distillée d'opium, 329 et 330. Médecine des Chinois, XCII, 117-120. De la gélatine considérée comme fébrifuge, 121-140. Histoire de dix-sept cures obtenues par ce moyen, 132-140. Machine pour

imprimer des vibrations aux parties malades, XCIII, 221. Du bon effet de l'*arnica montana* dans la cataracte, 222. Voyez *Acide carbonique, fluorique, lactique, muriatique oxigéné, nitrique, prussique, pyro-ligneux, rosacique et urique; Acorus calamus, Adipocire, Agaric, Air, Album græcum, Albumine, Alimens, Aloès, Ambre gris, Amidon, Animaux, Argent détonnant, Arnica montana, Asphyxie, Atropa belladona, Aunée, Bdellium, Bézoards, Bière, Bile, Borate de mercure, Borax, Café, Calculs, Camphre, Cantharides, Carbonate de potasse, Castoréum, Chaleur animale, Champignons, Charbon, Chyle, Coque du Levant, Corps gras, Cristallin, Daphné, Eau, Économie animale, Extraits, Fébrifuges, Fibre, Fibrine, Fluide des membranes séreuses, Fucus, Fumigations, Gélatine, Gomme, Goutte, Gras des cadavres, Gravelle, Huile de la réglisse, Huile de ricin, Humeurs, Iris pseudo-acorus, Jalap, Kermès, Lait, Laite des poissons, Lichen, Lilas, Lymphe, Magnésie, Marronnier d'Inde, Matière caséeuse, Matière colorante du sang, Matière cérébrale, Matière excrémentitielle de l'homme, Matière jaune de la bile, Méconium, Miasmes, Moelles alongée et de l'épine, Mucilage de graine de lin, Mucus, Muqueux, Muriates, Nerfs, Nitre, OEil, Opium, Os, Oxide cystique, Papillons, Parties sexuelles, Peau, Pharmacie, Physiologie, Picrotoxine, Plantes, Poisons, Prussiate de potasse, Res-*

piration, Safran des prés, Sang, Sueur, Suif, Transpiration, Trèfle-d'eau, Tulipier, Urate d'ammoniaque, Urine, Verdet, Vert-de-gris, Zinc.

Mélanite. Substance minérale ; ses caractères minéralogiques, LXVII, 230. Son analyse par Klaproth, 231-233. Parties constituantes de la mélanite, 233. Les mêmes, déterminées par M. Vauquelin, 234.

Mélasse. Son traitement par l'alcool, LXXI, 178. En quoi elle diffère du sucre de pommes, 179.

Mélilot (trifolium melilotum officinalis). Plante légumineuse. Propriétés chimiques de sa décoction, LXX, 256. Acide qu'elle contient, 257 et 258.

Mélisse. Grande quantité de potasse qu'elle renferme, LXV, 288. On y soupçonne l'acide benzoïque, *ibid.*

Membrane végétale. Elle a, d'après M. Link, la propriété de donner de l'acide subérique, LXII, 292.

Mercure. Son oxide noir ne se réduit pas par le broiement, LXXIV, 222. Exposé de divers moyens d'analyse pour l'onguent mercuriel double, 223-227. A quel état le mercure en est séparé par l'eau, l'alcool et les acides, *ibid.* Pourquoi les acides opèrent une séparation plus prompte, 227 et 228. Action des sels, de l'huile de térébenthine et de l'éther sulfurique sur cet onguent, 227-229. Expériences analogues sur l'onguent mercuriel simple, 230. Les mercures

gommeux, sucré, alcalisé contiennent le mercure à l'état métallique, *ibid.*

Mercure doux. Il peut se préparer par le sulfate de mercure au *minimum*, LXVI, 172. Purification de celui du commerce, 173.

Mercure soluble d'Hahnemann. Voyez *Pharmacie.*

Métal. Discussion touchant sa définition, LXX, 242-244. Nouvelle hypothèse sur la formation des volcans et des météores, 253 et 254. Discussion sur la nature des métaux, LXXV, 162-174. Voyez *Pyrométrie.*

— *de la baryte.* Manière de l'obtenir, LXX, 204 et 205. Ce métal n'est pas parfaitement isolé, 205. Ses propriétés, 205-210.

— *de la chaux.* Voyez *Calcium.*

— *de la magnésie*, LXX, 210.

— *Nouveau et acidifiable*, que M. John croit être contenu dans le manganèse gris (braunn-steinertz), LXII, 284.

— *de la potasse.* On fait deux hypothèses sur sa nature intime, LXVI, 205, 214-217. Manière de retirer ce métal au moyen du fer, 208. Sa purification, 209. Ses propriétés physiques, 93 et 209. Son action sur l'eau, 210. Ses combinaisons avec les corps combustibles, *ibid.* Son action sur les gaz simples, 211. — Sur les gaz composés, 211 et 212. Analyses rigoureuses des oxides d'azote, 212. Action remarquable du métal de la potasse sur l'acide fluorique, 212. LXIX, 215; LXX, 206 et 207. Action du nouveau métal sur le gaz ammoniaque, LXVI, 214 et 126. Combinaison qui en résulte, 215.

Est-ce réellement un métal ? LXVIII, 253-259, et LXX, 243-249. Manière de conserver ce métal de la potasse, LXVIII, 215. Il passe à la distillation, 217. C'est un conducteur parfait d'électricité et de chaleur, *ibid.* Sa combustion, 219. Son action sur l'acide muriatique oxigéné, 220. Sa combinaison avec l'hydrogène, *ibid.* Il dessèche l'alcool et l'éther, 223. Il réduit les oxides, il décompose le verre, *ibid.* Son phosphure, 226. Son sulfure, 227. Action du nouveau métal sur les huiles, 231 et 332. Quantité d'oxigène qu'il prend en devenant potasse, 247 et 251. Son action sur l'acide muriatique, LXIX, 215, et LXX, 206 et 207. Voyez *Potassium.*

Métal de la soude. On a fait sur sa nature intime deux hypothèses, LXVI, 205, 214-217. Comment on le retire au moyen du fer, 208. Comment on le purifie, 209. Ses propriétés physiques, LXVIII, 235 et 236. Son point de fusion, 236. Sa combustion, 237 et 238. Son action sur le gaz muriatique oxigéné, 238. Il décompose l'eau, 238 et 239. Il agit comme le métal de la potasse avec les autres corps, 240-242. Quantité d'oxigène contenue dans la soude réelle, 248 et 251. Voyez *Sodium.*

Métal de la strontiane. Ses propriétés, LXX, 210.

Météores ignés. Matières que déposent les globes de feu, LXXXV, 283-285. Des pluies de feu, 285 et 286.

Méthodes minéralogiques. Leur base, LXV, 5 et 6. Le système des caractères extérieurs n'a point de caractère spécifique fondamental, 23. Le meil-

leur en ce genre est celui de Werner, 21-24. Ses défauts, 9-14. Ses contradictions, 15-17. Ses violations, 18-21. Moyens à mettre en usage pour que la minéralogie soit rigoureuse, 24. Définition rigoureuse de l'espèce minéralogique, 27. Procédé pour arriver à la molécule intégrante, 28. Difficulté relative à la détermination de la molécule chimique, 29. Limite de la science minéralogique, 31. Elle se compose de quatre problèmes généraux, 32-37. A ceux-ci répondent quatre sections principales, 37 et 38. Avantages que la minéralogie a recueillis de la méthode minéralogique de M. Haüy, 39. Sa marche est sûre, 41 et 42. Les reproches faits à M. Haüy sur la spécification et la détermination de l'espèce, ne sont pas fondés, 113-115. Anomalie unique dans ce système, 116-119. Objection résolue, 119-125. Comment la chimie distingue les mélanges des combinaisons, 125-127. Pourquoi le grès de Fontainebleau affecte le rhombe, 127. La simplicité détermine entre deux formes quelle est la primitive, 128. Conséquence de cette hypothèse, *ibid.* Contradiction prétendue; sa résolution, 129-133. Manières diverses d'envisager la pesanteur spécifique des corps, 129. Hypothèse de M. Chenevix sur une molécule primitive universelle, 133. Reproches faits à la méthode de M. Haüy sans raisons suffisantes, 135, 136, 239 et 240. Ce qu'indique en minéralogie le mot de *passage;* abus de ce mot, 137-142. La géologie admet les passages, 141. Abus des termes *modifications et tendances,*

142-144. M. Werner divise aussi les élémens chimiques en caractérisans et abondans, 145-147. Parallèle entre les caractères diagnostiques donnés par M. Werner, et ceux de spécification donnés par M. Haüy, 147-160. M. Werner ne permet que l'emploi des sens sans aucun auxiliaire, 149. Il bannit l'exactitude, 152-156. Il emploie même quelquefois des expressions absurdes ou fautives, 156 et 157. M. Werner n'a point connu la molécule intégrante, 158-160. Minuties de la nomenclature minéralogique des Allemands, 223-235. Infraction à ces règles minutieuses, 236 et suivantes. Ignorance des minéralogistes allemands touchant le but du système de M. Haüy, 237-239. Reproches généraux faits au système de M. Werner, 241. Les sens sont des juges incompétens, et leur science est bornée, 241-244. Inconvénient de la méthode descriptive, 245-248. De la vraie valeur du système de M. Werner, 248-252 et 261. La micrologie n'est point la base du système de M. Haüy, 255-260. Quel est véritablement ce système, 261. Idées générales sur la cause de la différence de la méthode de M. Haüy à celle de M. Werner, 272-276. Opinion de M. d'Aubuisson touchant la rigueur des expressions en minéralogie, LXIX, 158. M. Chenevix attribue à M. Werner une faute qui est une erreur typographique, 159 et 160. Quel est, selon M. d'Aubuisson, le but de M. Werner dans son Traité des caractères extérieurs, 161. M. d'Aubuisson trouve un cercle vicieux dans la théorie des décroissemens, 166.

On peut, dit-il, éviter quelquefois cet inconvénient, 166 et 167. Selon le même, on emploie souvent dans ce genre de recherches plus de rigueur qu'il n'en comporte, 169 et 170. Toujours, selon M. d'Aubuisson, la considération de la molécule minéralogique est au moins superflue, 172-174. Observations du même sur la composition chimique des pierres, 174-179. Reproche fait à M. Chenevix touchant les passages, 179. Définition de l'espèce, d'après M. de Laplace, 181. Sur les espèces arbitraires, 184. Sur le degré d'importance de la classification en minéralogie, 186 à 188. Division de la minéralogie, par M. Werner, en cinq branches, 225-230. Sur M. Werner, 231-248.

Miasmes. Leur existence rendue manifeste, LXXXII, 330 et 331. Comment on pourrait apprécier avec plus de précision l'effet des fumigations guytoniennes, 331. Selon M. Seguin, les miasmes ne changent pas sensiblement la nature chimique de l'air qui les renferme, LXXXVIII, 265 et 266.

Mica. Substance minérale contenant de la potasse, LXII, 283. De quel genre est cette pierre; ses caractères minéralogiques, LXX, 100. Caractère distinctif de ce mineral, 106. Analyse du mica commun de Zinnwalde, 107-109. Rapport de ses principes, 109. Mica à grandes lames de Sibérie, son usage, 113. Son gisement, 114. Grandeur de ses lames, 115. Il est infusible, 115 et 116. Son analyse, 116-118. Rapport de ses principes, 118. Analyses données, l'une par

M. Chenevix, l'autre par M. Vauquelin; leur accord avec la précédente, sauf un point, 119. Mica noir de Sibérie; sa description par M. Karsten, 120 et 121. Il est infusible, 121. Son analyse, 121-124. Rapport de ses principes, 124. Différence entre les micas, 125. Le mica noir de Sibérie fait une espèce à part, *ibid.* Les micas sont très-riches en potasse, 109, 118, 124 et 125.

Miel. L'écume qu'il jette à la cuisson est très-sucrée, LXX, 138. Goût du résidu, *ibid.* On peut obtenir du miel des cristaux mous et grumeleux, LXXI, 100. Le vinaigre s'y oppose, *ibid.* Il existe dans le miel deux espèces de sucre, LXXXII, 109 et 110. Expériences physiologiques faites avec eux, 111. Recette pour faire le sirop de miel, *ibid.*

Mine d'antimoine. Nouvelle variété de cette mine, LXXXIII, 229 et 230. Caractères extérieurs de ce minéral, 230 et 231. De son traitement par l'acide nitrique, 231 et 232. Examen de la matière insoluble dans l'acide nitrique, 232 et 233. Examen du précipité que fait l'eau dans sa dissolution muriatique, 233. De la meilleure manière d'en séparer l'arsenic, 234. Ce minerai contient aussi du fer et du plomb, 234 et 235. Nature d'un résidu jaune provenant de l'action de l'acide nitrique sur le minerai, 235 et 236. Examen de la dissolution nitrique de la mine, 236-238. Composition de cette mine, 238 Examen du mode selon lequel ses principes sont réunis, 238-240. Travail de Klaproth sur le même sujet, LXXXV, 65-71.

Mine d'argent grise. C'est un sulfure d'argent; soumis à l'influence galvanique, il s'altère s'il est humide, LXIII, 119.

— *d'argent rouge.* Ses minéralisateurs, LXII, 207.

— *de fer.* Celles qu'on appelle spathiques offrent de grandes différences dans leur fusibilité, LXII, 135. Procédé pour les rendre fusibles, 136. Cause de l'infusibilité de quelques-unes, 137. Comment l'air agit sur ces mines pour les rendre fusibles, 139. Sulfate de magnésie provenant de cette décomposition, 139 et 140. Caractères pour reconnaître ces différentes mines, 141. Ces mines contiennent souvent du manganèse, 142. Analyse de quelques laitiers provenant de ces mines, LXIII, 296. La proportion du mélange terreux contenu dans les mines de fer spathiques n'est pas favorable à la fusion, 324 et 328. Il importe, dans l'analyse d'une mine de fer, de ne pas confondre l'alumine avec le phosphate de cette base, XCVI, 213.

— *d'iridium.* Elle se trouve mêlée à celle de platine; ses propriétés physiques, LXI, 96 et 91.

Mines de mercure. Maladies qu'elles développent, LXXXIII, 228. Auteurs qui ont écrit sur Idria, XCI, 161. Histoire et époque de la découverte de cette mine, 161-165. Organisation d'une administration, 165. Incendie de la mine en 1803, *ibid.* Epoque du régime français, 166. Situation géographique du pays, *ibid.* Communes et dénombrement de la population de la mairie, 167.

Etendue du domaine, *ibid.* Description du site de la ville; torrens qui arrosent la vallée, 168. Torrens et sources qui augmentent le volume des eaux d'Idrixa, *ibid.* Torrens qui se jettent dans l'Idrixa ou Bas-Idria, 169. Vallée de la Canomla, *ibid.* Ecluses établies pour le flottage du bois, 170. Torrens permanens, *ibid.* Hauteur moyenne et constitution des montagnes qui bordent l'Idrixa, 171. Minéralogie de la mairie, 173. Gisement de charbon fossile, 174. Indice de mine de fer, *ibid.* Elévation du bassin d'Idria au-dessus du niveau de la mer, 175. Description de la ville d'Idria, des places et des principaux bâtimens, *ibid.* Vallons qui aboutissent dans la vallée d'Idria, 177. Accès des vents dans cette vallée, *ibid.* Variation du baromètre, 178. Rigueurs des saisons à Idria, 179. Température de l'été, *ibid.* Progrès de la végétation, 180. Constitution médicale du pays, 181. De l'influence de l'air d'Idria sur l'économie animale, 183. Constitution du sexe, industrie, 185. Constitution des garçons, 186. Nature des eaux pour la boisson, 187. Influence des vapeurs des fourneaux sur les animaux et les végétaux, 188. Gisement de la mine, 190. Puits d'extraction, *ibid.* Machines d'épuisement, 191. Machines d'extraction, *ibid.* Entrée de la mine, *ibid.* Percée inclinée, escalier de pierre, 192. Etage de la mine, murage des galeries, 193. Dimensions de celles-ci, *ibid.* Courans d'air des galeries, *ibid.* Température de la mine, 194. Influence de cette température sur les ouvriers, *ibid.* Journée ou

schikte des ouvriers, 195. Boisson permise aux ouvriers, *ibid.* Influence du mercure sur eux, 196. Roches de l'intérieur de la mine, *ibid.* Difficulté de bien déterminer sa constitution géologique, 197. Difficultés de rencontrer de bons minerais ; signes peu certains de leurs gisemens, 198. Variétés des combinaisons mercurielles de la mine, avec leurs noms allemands, 199. Boisage des galeries, 206. Classification des ouvriers, *ibid.* Moyens de régler les travaux et la distribution des ouvriers, 207. Epoque de l'entrée des ouvriers au travail ; comment elle se fait, 208. Surveillance des ouvriers dans les travaux, 225. Sortie des ouvriers de la mine, 226. Réglement du prix des travaux, *ibid.* Considérations sur les causes qui déterminent le prix de la toise cube, 227 Obligation des mineurs, 228. Travaux des laveries, 228-231. Usage de tenir les minerais menus au même degré de richesse, 231. Des minerais prêts à être distillés, 232. Fourneaux pour le traitement des minerais, *ibid.* Durée de l'opération, 235. Mercure obtenu d'une seule opération, 236. Emballage du mercure, *ibid.* Perfectionnemens apportés par M. Payssé dans les fours et fourneaux d'Idria, *ibid.* Fabrique des produits mercuriels, 238-240. Description de l'atelier de fabrication, 240 et suivantes. Ateliers accessoires, 242. Administration des forêts et de l'établissement, 243-245. Causes qui peuvent augmenter ou diminuer les recettes, 246. Gestion française, 247. Produits qu'elle a livrés, 248. Balance et bénéfices,

249. Nombre des ouvriers, *ibid.* De la nature de leur solde et des avantages dont ils jouissent, 250.

Mines d'or blanches. Celles de Transylvanie renferment le *tellure*, métal nouveau très-curieux, LXII, 208.

Mine de platine. Elle contient des cristaux rouges qui ont toutes les propriétés physiques des hyacintes, LXI, 92 et 93.

Mines de plomb. Gisement de celle de Johann-Georgenstadt en Saxe, LXXIV, 305. Ses caractères physiques, 305 et 306. Son essai docimastique, 306. Sa composition, 309.

Mine d'urane. Elle contient un métal particulier, LXII, 208.

Moelle allongée et de l'épine. Ces deux moelles sont de même nature que le cerveau, LXXXI, 70. Par quoi elles en diffèrent, *ibid.*

— *de bœuf.* Ses propriétés physiques, XCIII, 235. Sa composition, 235 et 236.

— *de mouton.* Rapport du suif à l'huile qu'elle contient, XCIII, 236. Comparaison de ce suif au suif absolu de mouton, 236 et 237.

— *de sureau.* C'est à tort que M. Link a prétendu qu'on pouvait la convertir en acide subérique, XCVI, 182.

Monnaies des anciens. Statère; ce que c'est, LXXII, 27. Titre du statère de Philippe, père d'Alexandre, 27, 28, 34 et 49. Philippe n'a point dû allier l'or, 27, 28, 45 et 50. Poids de la monnaie en question, 29-31. Poids de la drachme, 30, 32-34. Identité des monnaies de Thrace et de Macédoine, 34. Monnaies d'argent. Les

anciens ne les alliaient pas, LXXXI, 113. Raisons qui les en ont empêchés, 136. A quelle époque on a commencé à les allier, *ibid.* Cause pour laquelle on les allie, 114. Méthode d'analyse suivie par M. Thomson à l'égard de ces monnaies, 114-117. Amélioration faite à cette méthode, 117. Rapports des principes constituans de monnaies d'argent vieilles et de diverses contrées, 123-131. Tableau comparatif des métaux contenus dans les monnaies anciennes et modernes, 132. Conclusions à ce sujet, 133. Tableau du titre de diverses monnaies européennes, 135. Objections de M. Darcet à ce mode d'analyse, 137 et 138. Considérations générales sur les monnaies grecques et romaines, LXXXI, 82-84. Analyse d'une monnaie d'Alexandre Sévère, 85-87. Monnaie de Gordien, 87-89. Monnaie de Valérien, 89. Quantité d'argent contenue dans les monnaies de la première moitié du troisième siècle, 90. A quel état y était le cuivre, *ibid.* Monnaie de Gallien, 91-93. Altération de cette monnaie, 93-96. Comment les anciens pouvaient la faire, 97.

Mordans. Quels sont les meilleurs, LXXIV, 267. De l'alunage, 268. Analyse de l'alunage de la soie, 269. Pourquoi il faut l'aluner à une température basse, 270. Analyse de l'alunage de la laine, 271. Comment l'alun se comporte avec les matières animales, 273. Analyse de l'alunage du coton et du fil, 274. Analyse de l'alunage de la laine ordinaire, 275 et 276. Action du carbonate de chaux sur l'alun, 277. Diffi-

culté d'obtenir le sulfate saturé d'alumine et de potasse, 278. Inconvénient de l'addition des alcalis dans l'alunage du fil et du coton, 279. De l'action de l'acétate d'alumine sur les matières animales et végétales, 280. De l'action du tartre sur la laine, 281. De celle de l'alun et du tartre réunis sur la même matière, 282 et 283. Pourquoi on ne fait usage de ce mélange que pour certaines couleurs, 283 et 284. De l'action de quelques acides et de quelques sels employés sur la laine comme mordans, 284. De la quantité des mordans relativement à celle des laines; du temps qu'on y doit laisser celles-ci, 286 et 287. Examen du précipité formé par la dissolution d'étain et le tartrite acidule de potasse, 289. De l'effet de ce mélange sur la laine très-pure, 290. Du tartrite d'étain et de quelques autres dissolutions métalliques, 291 et 292.

Moût de raisin. Nécessité de le mûter, LXXVI, 159 et 162. Appareils pour mûter au moyen du soufre, 159 et 160. Inconvénient de ce procédé, 160, 167 et 168. L'acide sulfurique le remplace avec avantage, 161, 164 et 165. Proportion dans laquelle il faut l'employer, 164. Manière de mûter ainsi, 164 et 165. Mûtisme par l'oxide rouge de mercure, 169. — Par le muriate doux de mercure, 169 et 170. Efficacité de ces nouveaux agens; ils sont dangereux, *ibid.* L'oxide de manganèse peut servir à mûter, 283 et 284. Il décolore le moût, 284 et 285. Table de dix essais de mûtisme, 291. Tableau des changemens qu'ils opèrent dans le moût, 292. Propriétés

physiques des liquides qui en résultent, 295. Cinq des corps employés dans ces dix essais ne peuvent servir à mûter, 296. Discussion sur le choix entre les cinq autres, 296, 297 et 301. Examen des dépôts formés dans ces traitemens, 297-300. Du mûtisme par le froid et le mouvement, LXXXVII, 29-34.

Moyens de prévenir le développement du typhus, et sa propagation, XCIV, 327.

Mucilage de graine de lin. L'acide nitrique y décèle la présence de l'azote, LXXX, 315 et 316. L'amidon grillé n'est pas un mucilage, 317. Quantité d'eau nécessaire pour isoler tout le mucilage de la graine de lin, 318. Produit de la distillation sèche de ce mucilage, 318-320. Sels qu'il renferme, 320 et 321. A quoi l'on peut attribuer sa propriété diurétique, 323 et 324. Résumé de son analyse, 324 et 325.

Mucus animal. Son origine et sa nature, LXVII, 27. Matériaux qu'il engendre, 28. Il existe dans l'urine, 28 et 29. Corollaires importans pour la physique des animaux, 30. Caractères physiques et chimiques du mucus, 31. Action des acides sur lui, 32. Le tannin ne le précipite pas, 47-49. Ses caractères distinctifs, 49.

Mucus des membranes muqueuses. Ce fluide n'est pas identique pour chaque membrane, LXXXVIII, 127-129. Il renferme un principe constant, 129. Propriétés de cette matière particulière, *ibid.* Composition du mucus nasal, 130. Mucus nasal; ses propriétés, 131 et 132. Mucus de la trachée, 132 et 133. Mucus de la

vésicule du fiel, 133. Mucus des conduits de l'urine, 135, 136, et LXXXIX, 29-32. Altérations causées dans ce mucus par les maladies, LXXXIX, 32 et 33.

Muqueux. Les pommes en contiennent une quantité notable, LXXI, 174-176. Quelles sont celles qui en contiennent le plus, 187.

Muriates. L'eau est absolument nécessaire à leur décomposition, LXIX, 209; LXXVI, 141 et 142. Expériences qui le confirment, LXXIII, 28 et 33. Action du potassium et du sodium sur ces sels, LXXVIII, 325, et LXXIX, 5-11. Analyse du muriate d'argent, LXXVIII, 111, 112; LXXIX, 132 et 133. — De celui de baryte, LXXVIII, 113, et LXXIX, 137. Analyses des muriates de cuivre, LXXVIII, 118-121. — De celui de plomb, 122-125, et LXXIX, 133-137. Muriate de kali, LXXIX, 139. Muriate de natron, 140. Muriate de chaux, 141, et LXXXI, 18 et 19. Muriate d'ammoniaque, LXXIX, 233, 234, et LXXXI, 5-11. Muriate de potasse, LXXX, 241-245. Muriate de soude, 247. Généralités sur la composition des muriates simples, oxigénés et suroxigénés, LXXXI, 27.

Muriate d'ammoniaque. Il accompagne même dans la plante vivante le principe âcre du tabac, LXXI, 153. Il existe dans la belladone, LXXII, 56. Sa décomposition par le potassium, LXXVI, 126. Voyez *Muriates.*

Muriate ammoniacal d'iridium, LXXXIX, 173 et 174. Intensité de sa couleur, 227. Ses proprié-

tés, 228 et 229. Action de l'acide muriatique oxigéné sur ce sel, 254.

Muriate ammoniacal de palladium. Préparation de ce sel, LXXXVIII, 181. Ses propriétés, 184 et 185. Ce qu'il éprouve au feu, 185. Ces deux états, 185 et 188.

— *ammoniacal de platine.* Ses émanations; elles peuvent, d'après M. Nicholson, servir à faire comprendre la communication des maladies contagieuses, LXI, 333. Sa préparation, LXXXVIII, 173-176. Signes de pureté, 176.

— *ammoniacal de rhodium.* Manière de le préparer, LXXXVIII, 177-183. Raison de ce procédé, 184. Propriétés de ce sel, 192 et 193. Sa description, 193. Son traitement par la potasse, 194. — Par le feu, 195. — Par le soufre, *ibid.* Comment on peut obtenir ce sel régulièrement cristallisé, XCIII, 206 et 207. De sa forme, 207. Effet de ce traitement, 208 et 209. Correction touchant la quantité de rhodium qu'il fournit par la calcination, 209.

— *d'argent.* Ce corps ne noircit pas dans l'obscurité, LXII, 293. M. Link contredit M. Berthollet, relativement à ce muriate, *ibid.* Proportions de ce sel données par M. Gay-Lussac, LXXI, 66. On peut élever la température jusqu'à un certain degré sans qu'il s'évapore sensiblement, LXXI, 118. Quantité d'argent qu'il renferme, selon qu'il est fondu ou simplement sec, *ibid.* Coëfficient par lequel il faut multiplier le poids du muriate pour avoir celui de l'argent qu'il contient, 118 et 119. Dissertation

sur ses proportions, LXXII, 99. — Sur sa solubilité, 99 et 100. Voyez *Muriates*.

Muriate de baryte. Détermination de la quantité de ses élémens, LXXXVIII, 113. Voyez *Muriates*.

— *de chaux*. Son analyse, LXXXI, 18 et 19, et LXXXII, 119. Propriété hygrométrique de ce sel, LXXXIV, 30-32. Son action sur le système animal, XCVI, 269. Voyez *Muriates*.

— *de chrôme*. Influence de l'eau sur sa couleur, LXXI, 86. Action de la chaleur sur lui, *ibid*.

— *d'étain*. Procédé de M. Chaptal pour le fabriquer, LXVIII, 79 et 80. L'acide muriatique oxigéné favorise la dissolution de l'étain, 80. L'acide nitro-muriatique est celui qui convient le mieux pour opérer cette dissolution, *ibid*. Phénomènes remarquables produits par l'action alternative de l'air et de l'acide muriatique sur l'étain, 81. Absorption rapide du gaz oxigène par la dissolution d'étain, 82. Inconvénient de la dissolution d'étain par l'acide muriatique oxigéné, 83. Densité convenable à la cristallisation de la dissolution muriatique d'étain, *ibid*. Circonstances qui accompagnent cette cristallisation, 84. Propriétés du muriate d'étain cristallisé, 85. Nouveau moyen pour obtenir le beurre d'étain et la liqueur fumante de Libavius, 85 et 86. Quel est l'état le moins variable du muriate d'étain, 86. Comment on doit l'employer en teinture, 86 et 87.

— *de fer*. Sa préparation d'après M. Funke, LXIX,

301. L'éther a de l'action sur lui, 301 et 302.
Muriate d'iridium et de potasse, LXXXIX, 164 et 166. Manière de l'obtenir, 234 et 235. Ses propriétés, 235. Muriate bleu d'iridium et de potasse; sa formation, ses propriétés, XC, 260 et 261. Expériences pour déterminer sa solubilité, 261 et 262. Altération que l'eau et les acides lui font éprouver, 262-265. Potasse et matière bleue, 265. Sur les couleurs qui résultent du mélange des dissolutions bleues et rouges d'iridium, 265-267.
— *de potasse*. Il existe dans les feuilles du *nicotianum tabacum*, LXXI, 141 et 149. — Dans la belladone, LXXII, 54, 56 et 64. — Dans le jalap, 280. Voyez *Muriates*.
— *de rhodium et de potasse*. Comment on l'obtient, LXXXVIII, 194. Son aspect, 195.
— *de soude*. Circonstances remarquables de sa décomposition par la pile de Volta, LXI, 59 et 64. Ses proportions, d'après M. Bérard, LXXI, 63. Sa décomposition en grand par l'acide sulfurique, LXXV, 176-193. Inconvénient de l'eau employée pour fixer l'acide muriatique qui se dégage, 182-184. Moyen efficace de s'emparer de ce gaz, 185. Appareil qui est convenable à cela, 186-188 et 193. Manière de s'en servir, 188-193. Explication nouvelle de sa décomposition par les substances alumineuses et siliceuses, LXXVI, 142. — Par la litharge, 141 et 142. Essai de sa décomposition par le moyen du feu, 143. La gratiole contient du muriate de soude, LXX, 194 et 199. Action remarquable que le

potassium exerce sur le sel marin, LXXVIII, 302 et 326. Nature de celui-ci, 326.

Muriate oxigéné de chaux. On l'a proposé comme désinfectant, LXIV, 268.

— *sur-oxigéné de potasse.* On ne peut en séparer son acide, LXXVI, 131-133. Comment M. Davy le considère, 132, et LXXVIII, 330-333. Voyez *Chlorate de potasse.*

Myrrhe. Présomption sur son origine, LXVIII, 52. Ses caractères physiques, 52 et 53. Sa distillation sèche, 53. Sa distillation avec l'eau, 54. Huile volatile qu'on en retire, *ibid.* Manière d'en retirer, selon M. Braconnot, une gomme particulière, 55. Caractères de cette gomme, d'après le même auteur, 55-58. Résine de la myrrhe, 58. Ses propriétés, 58 et 59. Cette résine rougit le tournesol, LXXII, 79. Description de la myrrhe, LXXX, 45. Son analyse par M. Pelletier, 46. Examen de sa résine par le même, 47 et 48. Examen de sa matière gommeuse, 49. Dissidence à ce sujet entre MM. Pelletier et Braconnot, 49 et 50. Explication d'une partie de cette contradiction, 51. Sels de la myrrhe, 52. Action de la baryte sur sa résine, 52 et 53. Composition de la myrrhe selon M. Pelletier, 53.

Myrrhide odorante (scandix odorata). Son acide, LXX, 276.

N

NADELERTZ *de Sibérie.* C'est une mine de bismuth. Description de ce minéral par M. Kars-

ten, LXVII, 278. Son gisement, 279. Sa composition, 289. Nature de son enduit jaune-paille, 289 et 290. Nature de son deuxième enduit, qui est vert, 290-293.

Nankin (couleur). Méthodes de M. Haussmann pour en obtenir des nuances belles et solides, LXXVI, 6-9.

Nécrologie de Fourcroy, de Tibérius Cavallo, LXXIII, 109-112. De Ritter, 336. De Saluces, LXXV, 331. De Limbourg, LXXI, 222. De Thomas Beddoès, LXXXIV, 331. Du comte de Rumford, XCIII, 111. Du professeur Smithson Tennant, 332. Voyez *Notice biographique.*

Neige. Celle qui provient de l'eau bouillie contient encore de l'air, LXXV, 74.

Neige et grêle colorées, tombées à Arezzo, et observées par M. Fabroni, LXXXVIII, 146-148. Séparation de la matière colorante, 148. Son examen, 149-151. Ce phénomène n'a pu être l'effet du vent, 152.

Nerfs. Ils sont de la même nature que le cerveau, LXXXI, 70 et 71. On peut les rendre demi-transparens, 71. Action de la potasse sur les nerfs, 71 et 72. L'acide muriatique oxigéné peut faciliter leur étude, 72.

Nerpruns (plantes de la famille des). L'acide malique y prédomine, LXX, 265 et 266.

Neutralité. Sa définition, XCI, 130-132. Influence des proportions et de la contraction des élémens relativement à la neutralité, 133 et 134. A quoi la neutralité est subordonnée, 137 et 140. Elle a lieu entre deux corps simples, 141. Ses carac-

tères, 142 et 143. Lois que suivent les corps neutres relativement aux corps acides et alcalins, 144.

Nez coupé ou faux pistachier (staphylea pinnata). Il est de la famille des nerpruns; caractères chimiques de la décoction de ses jeunes rameaux, LXX, 264. Elle contient un acide, 264-266. Cette plante paraît propre à la teinture, 264 et 265.

Nickel. Recette pour l'obtenir pur, LXIX, 285-290. Singulier précipité composé de nickel, de cobalt, d'arsenic et de soufre, 287-290. A quoi est due cette précipitation du nickel et du cobalt par l'hydrogène sulfuré, 290-292. Couleur, éclat du nickel, LXXI, 103. Manière de le polir, 104. Il change de couleur au feu, et se recuit comme l'acier, *ibid.* Il brûle très-difficilement dans le gaz oxigène, 104 et 105. Sa pesanteur spécifique, 105. Sa fusion est très-difficile et sa ductilité très-grande, 106. Circonstance de son oxidation, *ibid.* Comment on peut le limer, *ibid.* Il est très-bon conducteur du calorique, 106 et 107. Influence de l'arsenic sur sa propriété magnétique, 107. L'influence de l'oxigène à cet égard est bien plus prononcée, 108. Le nickel s'aimante facilement, *ibid.* Effet de la chaleur sur le nickel aimanté, 108 et 109. Assertion hasardée par Ritter à ce sujet, 109. Inclinaison de l'aiguille de nickel, *ibid.* Tenacité de ce métal, 194. Méthode d'extraction employée pour ce métal par M. Tupputi, LXXVIII, 134-140. Propriétés physiques de ce métal, 140. Action

de l'air, de l'eau, de la température sur le nickel, 142 et 143. Action du plomb sur le nickel au fourneau de coupelle, 143. Oxides de nickel; leurs propriétés, 148. Action des métaux très-oxidables sur les dissolutions de nickel, 149-151. Action des acides minéraux sur le nickel, 152, 154, 155, 158, 159 et 162. Sulfate de nickel; ses propriétés, 152-154. Nitrate de nickel; ses propriétés, 154 et 155. Muriate de nickel; ses propriétés, 155 et 156. Phosphate de ce métal; ses propriétés, 158 et 159. Borate de nickel; ses propriétés, 159 et 160. Préparation et propriétés du carbonate de ce métal, 160. Arseniate de nickel; ses propriétés, 160 et 161. Chromate de nickel; ses propriétés; 161 et 162. Préparation et propriétés de son oxalate, 162-163. Tartrate de nickel, 164. Citrate de nickel, *ibid.* Acétate de ce métal; ses propriétés, 164 et 165. Sulfate de potasse et de nickel, 165 et 166. Sulfate d'ammoniaque et de nickel, 166 et 167. Sulfate de zinc et de nickel, 167 et 168. Nitrate de nickel et d'ammoniaque, 168 et 169. Muriate d'ammoniaque et de nickel, 169. Phosphate d'ammoniaque et de nickel, 169 et 170. Carbonate de nickel et d'ammoniaque, 170 et 171. Oxalate de potasse et de nickel, 171 et 172. Des sels de nickel en général, 172-176. Action des alcalis fixes sur les oxides, l'hydrate et les sels de nickel, LXXIX, 153 et 154. Action de l'ammoniaque sur les oxides et l'hydrate de ce corps, 154-159. Action de l'ammoniaque sur les sels de nickel, 159-177. Action de l'hydrogène sulfuré sur les

dissolutions de nickel pures ou impures, 178-184. A quoi se reconnaît la pureté du nickel, 184-188. De l'action de ce métal sur l'économie animale, 188-190. Résumé et conclusions du Mémoire de M. Tupputi sur le nickel, 190-198.

Nicolanum. Prétendu métal, LXXXIII, 246.

Nictages (plantes). Elles ne paraissent contenir que très-peu d'acide malique, LXV, 296.

Nitre. Voyez *Nitrate de potasse.*

Nitrates. Analyse du nitrate de baryte, LXXX, 172 et 173. — De celui de plomb, 174-176, et LXXXVI, 243. — De celui d'ammoniaque, LXXX, 177-183. Généralités sur la composition des nitrates, 184-187. Sous-nitrate de cuivre, LXXXII, 250. Expériences sur la composition des nitrates, LXXXIII, 5-9. De l'action du plomb et de la litharge sur le nitrate de plomb, 67-80. Action du plomb sur le nitrate de potasse, 80.

Nitrate d'ammoniaque. Il s'en forme pendant la recomposition de l'eau, LXXI, 284 et 285. Voyez *Nitrates.*

— *d'argent.* Quantité qu'on en fait avec cent grains de ce métal, LXXI, 117. Combien ce réactif est excellent, LXXII, 100. Circonstances de sa précipitation, LXXVIII, 91. Comment obtenir de l'argent pur en le précipitant par le cuivre, 92.

— *de baryte.* Il sert à l'analyse des minéraux contenant de la potasse ou de la soude, LXVII, 228 et 255. Analyse du nitrate de baryte, LXXX, 172-174.

Nitrate de chrôme. Il se fait aisément, LXX, 86. Dans quelle circonstance il s'y forme de l'acide chromique, 87.

— *de cuivre.* Comment il est précipité par le fer, LXXI, 121. Action de l'acide muriatique sur le précipité, 121 et 122. Conversion du nitrate de cuivre en muriate par double décomposition, 122. Phénomène curieux observé sur le précipité du nitrate de cuivre par le zinc, *ibid.*

— *de mercure.* Il peut entrer comme élément dans un composé détonnant, LXIV, 30. On peut obtenir le sous-nitrate en cristaux réguliers dans une circonstance remarquable, LXXXV, 204.

— *de mercure* au *minimum.* C'est le meilleur réactif pour reconnaître l'acide muriatique, LXII, 19 et 20. Il est aussi le plus sensible pour l'ammoniaque, 20. C'est encore le meilleur pour l'acide phosphorique, 22.

— *de potasse.* Végétaux où il se trouve, LXV, 293, 295, 296, 300, et LXX, 280. Son analyse par M. Bérard, LXXI, 67. Il existe dans le tabac, 148. — Dans la belladone, LXXII, 54 et 64. Expérience remarquable de Darwin, LXXXIV, 228. Quantité de nitre qu'on récolte en France, LXXXI, 192. De la quantité de potasse nécessaire pour la décomposition des nitrates terreux, 193. De la solubilité du nitre, *ibid.* Du raffinage du salpêtre, LXXXII, 95-99. Essais des salpêtres bruts, 100.

Nitrites. Préparation des nitrites de plomb, LXXXIII, 5-21. Analyse du nitrite neutre, 21-24 et 87. — Du sous-nitrite, 24-29 et 88. Ce

qui arrive à ces nitrites exposés à l'air et à la chaleur, 29 et 30. Manière de préparer les autres nitrites, 30 et 31. Du nitrite d'ammoniaque, 31-35. Examen du nitrite de plomb, 83-85. Examen du sous-nitrite, 86 et 87. De l'action de l'acide carbonique sur le nitrite et le sous-nitrite de plomb, 90-94. Du nitrite de plomb préparé par le procédé de M. Proust, 94-100. Accord qui règne entre les analyses de ces sels par M. Berzelius et par M. Chevreul, LXXXIV, 5-9. En quoi diffèrent leurs observations à ce sujet, 10-15. Détermination de l'eau contenue dans le sous-nitrite au *minimum*, 15-19.

Noix de galle. Sa dissolution aqueuse éprouve une altération de la part de l'air, LXIV, 332.

Note sur un passage de M. Davy, relatif à l'*analyse de l'ammoniaque*, par M. Bérard (J. E.), LXXXIX, 63.

— *sur l'analyse de l'hyalite*, par M. Bucholz, LXXIII, 328.

— sur un nouveau procédé pour obtenir l'*acétate d'ammoniaque* liquide (esprit de Mendérérus), par M. Destouches, LXVII, 324.

— de M. Darcet sur la décomposition de l'*acétate de baryte* au moyen de la soude, LXI, 247.

— *sur les acétates de potasse et de plomb*, LXI, 111.

— *sur l'acide benzoïque* des urines des animaux herbivores par M. Vauquelin, LXIX, 311.

— sur l'usage de l'*acide muriatique* dans une épidémie analogue à la fièvre jaune, etc., LXVI, 329.

Note sur l'existence de l'*acide oxalique* dans les feuilles et les tiges du *rheum palmatum*, LXVII, 91.

— sur une prétendue action de l'*acide phosphorique* sur le curcuma, par Guyton-Morveau, XCIV, 223.

— *sur l'acide prussique*, par M. Gay-Lussac, LXXVII, 128.

— sur l'existence de l'*acide prussique* dans les écorces d'arbres, par M. Bergmann, de Berlin, LXXXIII, 215.

— *sur l'acide pyro-ligneux*, ou acide acétique qui se produit pendant la carbonisation du bois dans les vaisseaux fermés, par M. Déyeux, XCIII, 321.

— *sur la chute d'un aérolithe* tombé à Weston en Amérique, communiquée par le professeur Silliman, LXXIII, 290.

— sur l'altération que l'*air et l'eau* produisent dans la chair, LXIV, 333.

— *sur l'argent détonnant*, par Descostils, LXIII, 104.

— sur une combinaison fulminante d'*argent* de couleur blanche et d'apparence cristalline, LXII, 198.

— de M. Vogel sur l'*arragonite*, XCII, 222.

— sur la dissolubilité de l'*arsenic blanc* dans l'eau, par Klaproth, LXXXVIII, 219.

— sur un phénomène que présentent la *baryte et la strontiane* lorsqu'elles se combinent rapidement au gaz muriatique, LXXXIV, 285.

Note sur les calculs formés dans les reins, par M. Gaultier de Claubry, XCIII, 67.
— *sur la capacité des fluides élastiques* pour le calorique, LXXXIII, 106.
— sur la description d'une *cheminée*, LXVIII, 313.
— sur un accident produit par le *chlorate de baryte* mélangé d'acétate, par M. Vauquelin, XCIII, 318.
— sur les auteurs de la découverte du *chlore*, ou de la vraie nature de l'acide muriatique oxigéné, par M. Bidault, de Villiers, XCIII, 32.
— *sur une couleur bleue artificielle*, analogue à l'outremer, par M. Vauquelin, LXXXIX, 88.
— *sur une cristallisation* singulière du *diamant*, par Guyton, LXX, 60.
— sur la matrice ou gangue du *diamant*, LXXXVIII, 207.
— sur une nouvelle méthode pour produire et entretenir la *congélation*, par M. Leslie, LXXVIII, 177.
— de M. Berthollet, sur la *conservation de l'eau* et des vins, au moyen du charbon, XCIII, 150.
— *sur l'eau* contenue dans la soude fondue, par M. Bérard (J. E.), LXXII, 96.
— sur une décomposition de l'*eau* par le charbon, par M. Tordeux, LXVI, 318.
— sur une propriété de l'*eau camphrée*, LXII, 132.
— *sur un empoisonnement* attribué à l'acide oxalique, par Guyton-Morveau, XCIII, 199.
— *sur l'épuration des corps par cristallisation*,

par MM. Désormes et Clément, XCII, 248.
Note sur l'essai des alliages de platine et d'argent, et sur l'application qu'on peut faire de ce procédé à l'exploitation des mines d'argent contenant du platine, par M. Darcet, LXXXIX, 135.
— sur la formation de l'*éther acétique* dans le marc de raisin, par M. Derosne, LXVIII, 331.
— de M. Thenard sur la découverte de l'*éther muriatique*, LXI, 303.
— *sur les éthers nitrique et acétique*, par M. Thenard, LXIII, 74 et 76.
— sur l'*évaporation* par l'air chaud, par M. Curaudau, LXXX, 109.
— sur un travail de M. Sage, relatif au *fer hydraté*, LXXV, 329.
— sur deux lettres touchant les *fumigations* guytoniennes, écrites, l'une par M. Chamseru, l'autre par M. Mojon, LXIV, 183.
— sur une combinaison naturelle d'*huile de pêcher* et d'acide prussique, par M. Brugnatelli, extraite par M. Gaultier de Claubry, XCVI, 96.
— *sur les hydrates terreux*, LXXV, 254.
— *sur les hydrochlorates*, par M. Chevreul, XCV, 307.
— sur une substance à laquelle on a donné le nom d'*inuline*, par M. Gaultier de Claubry, XCIV, 200.
— historique sur la découverte de l'*iode*, par M. Gay-Lussac, XCI, 118-121.
— sur quelques combinaisons de l'*iode*, par M. Colin, XCI, 252.

Note sur la combinaison de l'*iode* avec l'oxigène, par M. Gay-Lussac, LXXXVIII, 319.

— *sur l'iris pseudo-achorus* (flambe, iris jaune des marais), comme pouvant être substitué au café, LXXIX, 330.

Notes extraites par M. Darcet des derniers numéros du *Journal de Nicholson* (septembre, octobre et novembre 1806), LXI, 329.

Note sur l'efficacité de la *magnésie* dans les affections calculeuses, XCI, 224.

— sur une espèce de *manne* ou de sucre concret, produit par le *rhododendron ponticum*, LXIII, 102.

— *sur le mucilage de graine de lin*, par M. Vauquelin, LXXX, 314.

— sur la manière d'obtenir le *muriate ammoniaco de rhodium*, régulièrement cristallisé, XCIII, 204.

— sur la purification du *nickel* par l'hydrogène sulfuré, par M. Robiquet, LXIX, 285.

— *sur l'oxidation des métaux* dans le vide, par Guyton, LXIX, 261.

— sur la désoxidation de l'*oxide de fer*, au moyen de l'hydrogène, par M. Hassenfratz, LXXIII, 147.

— sur la production de l'*oxide brun de plomb*, dans une circonstance qui n'a point encore été observée, par M. Chevreul, LXXXIV, 315.

— sur le rapport qu'il y a entre l'*oxidation* des métaux et leur capacité de saturation pour les acides, LXVII, 221.

Note sur la pechblende, mine d'urane, par M. Vauquelin, LXVIII, 277.
— sur la comparaison de la *pesanteur spécifique* des corps à leur capacité de saturation, LXIV, 335.
— sur la purification du *platine*, LXIV, 334.
— *sur la potasse* retirée des fruits de l'*æsculus hppocastanum* (marronier d'Inde), par M. Darcet, LXXIX, 143.
— *sur la précipitation de l'argent* par le cuivre, par M. Gay-Lussac, LXXVIII, 91.
— sur le principe âcre du *raifort*, par M. Einhof, LXX, 185.
— sur la composition du *savon de graisse* et de potasse, par M. Chevreul, XCIV, 277.
— sur l'inflammation du *soufre* par l'oxide brun de plomb, LXII, 221.
— de M. Vauquelin sur le *soufre liquide* de Lampadius, LXI, 153.
Notes de M. Berthollet en réponse aux objections de M. Pfaff sur la *statique chimique*, LXXVII, 288.
Note sur la décomposition de quelques *substances végétales ou animales*, soumises à l'action de la chaleur, par M. Gay-Lussac, LXXIV, 189.
— *sur le sucre de diabètes*, par M. Chevreul, XCV, 319.
— *sur les sulfites sulfurés*, les muriates de mercure et les phosphures alcalins, par M. Gay-Lussac, LXXXV, 199.
— sur la décomposition spontanée du *sulfure hydrogéné de baryte*, LXII, 180.

Note de M. Parmentier sur les propriétés spécifiques des *sirops* et des conserves de raisin, LXX, 126.
— *sur la trempe* de l'acier, par Guyton-Morveau, XCII, 85.
— *sur les urines* de chameau, de cheval, et sur l'acide urique des excrémens d'oiseaux, LXVII, 294.
— sur quelques éjections d'*urine phosphorescente*, par M. Guyton-Morveau, LXXXIX, 182.
— sur l'applicatiou des procédés désinfectans à l'éducation des *vers à soie*, LXVII, 107.
Notice sur la décomposition et la recomposition de l'*acide boracique*, par MM. Gay-Lussac et Thenard, LXVIII, 169.
— sur la formation de l'*acide muriatique oxigéné* et la séparation de la soude du muriate de soude par la pile de Volta, LXI, 59.
— sur les *alcalis du commerce*, par M. Descroisilles aîné, LXXII, 314.
— *sur les alcools* ou liqueurs spiritueuses, et sur les changemens qu'ils éprouvent par leur rectification avec les matières alcalines, salines, terreuses, etc.; suivie d'un procédé simple pour obtenir un esprit-de-vin le plus déphlegmé, sans altérer ses principes constituans, par M. Dubuc, LXXXVI, 314.
Notices extraites du quatrième volume de l'*Annuaire pharmaceutique* de Berlin, par M. Vogel, LXIX, 293.
Notice sur l'arbre fossile de Rochefort (département du Puy-de-Dòme), par M. Mercier, LXXXVI, 204.

Notices biographiques sur Henri Cavendish, LXXXVII, 220. — Sur le docteur Deiman, LXVI, 218.

Notice sur la préparation du *blanc de Krems* ou carbonate de plomb, par M. Marcel de Serres, LXXII, 225.

— sur la culture et les produits du *cannelier* (*laurus cinnamomum*, L.), à la Jamaïque, par M. Dancer, LXXXIX, 330.

— sur la conservation des *chairs mortes* dans les gaz, par M. Hildebrandt, LXXXVIII, 330.

— historique et chronologique du *corps sucrant*, par M. Parmentier, LXXXII, 332.

— sur quelques *couleurs* trouvées à Pompéia, par M. Chaptal, LXX, 22.

— *sur les eaux de Selters*, par le docteur Fabricius, LXIV, 218.

— sur l'article *Fermentation*, fourni par M. Chaptal au nouveau Cours complet d'Agriculture, LXXV, 96.

— *sur la fermentation vineuse*, par M. Poutet, LXXXVIII, 5.

— sur la manière dont on utilise les *fers sulfurés et les cuivres sulfurés*, dans l'établissement de Mühlbach, pays de Salzbourg, LXXIV, 5.

— *sur les fumigations guytoniennes* et sur les frictions bertholliennes, LXXIX, 220.

— *sur l'imprimerie chimique*, par M. Marcel de Serres, LXXII, 202.

Notices tirées du Journal de Pharmacie de M. Trommsdorff, par M. Vogel, LXXIII, 87.

Notice sur le marronier d'Inde, par M. Henry, LXVII, 205.

— historique et chronologique de la *matière sucrante*, par M. Parmentier, LXXX, 89 et 293.

— *sur les Mémoires* de l'Académie de Munich de 1807 à 1808, LXXIV, 105.

— sur une des espèces de *minerai de fer* réunies par plusieurs minéralogistes sous le nom de *fer argileux*, par M. Descostils, LXXXIV, 188.

— *sur l'opium* du commerce et sur celui du *papaver somniferus* de Linnæus, LXIV, 237.

— sur des expériences de M. Chenevix et de M. Descostils sur le *platine*, par M. Berthollet, LXVII, 86.

— sur la préparation du *régule martial* et du *lilium* de Paracelse, par M. Henry, LXXXIII, 316.

— *sur une roche* des Monts-d'Or en Auvergne, contenant les élémens de l'alun, LXI, 268.

— de Parmentier sur la dessication et la préparation des *roses rouges* dites de Provins, LXIV, 225.

— *sur la saumure de violettes*, considérée comme réactif, et sur l'utilité de la salaison des végétaux dont on veut obtenir des eaux distillées, LXVII, 80.

— *sur les savons de graisse* et sur les procédés que l'on suit en Allemagne pour cette fabrication, par M. Marcel de Serres, LXXVI, 54.

— *statistique* sur la mine de mercure d'*Idria* en Illirie, par M. Payssé, directeur de la fabrication des produits mercuriels, XCI, 161.

— sur l'emploi du *sulfate de soude* dans la fabri-

cation du verre, par M. Marcel de Serres, LXXVI, 172.

Notice sur le tartrite de chaux contenu dans le tartrite acidule de potasse, LXI, 180.

— *sur le traitement de la gale*, au moyen des bains sulfureux, par M. Jadelot, XCII, 224.

— sur l'article *Vin*, fourni par M. Chaptal au nouveau Cours complet d'Agriculture, LXXVI, 63.

— sur la décoloration du *vinaigre* et nouveau procédé pour décolorer cet acide et autres liquides végétaux, par le charbon animal, par Figuier, LXXIX, 71.

Nouveau genre de calculs urinaires trouvé par M. Alemani, LXV, 222.

Nouvelle littéraire, LXXXIX, 215.

Nouvelle méthode pour préparer le chanvre et le lin, XCVI, 190.

O

Observations *sur l'acétate de cuivre ammoniacé*, le sulfate de soude ferrugineux et le sulfate de cuivre ammoniacé, par M. Coulon, LXIX, 327.

— *sur l'acide acétique*, par M. Mollerat (J. B.), LXVIII, 88.

Observation sur une altération spontanée de l'*acide muriatique oxigéné*, par M. Mojon, LXIV, 264.

Observations sur la coagulation de l'*albumine* par le feu et les acides, par M. Thenard, LXVII, 320.

Observation sur la composition de l'*ammoniaque*, par M. Berthollet fils, LXVII, 216.

— sur une espèce de fusion du *carbonate de chaux*, LXII, 50.

Observations sur le carbonate de soude, etc., de fen M. Rose, LXV, 316-323.

— sur la combustion de plusieurs espèces de *charbon*, et sur le gaz hydrogène, par M. Théodore de Saussure, LXXI, 254.

— sur quelques propriétés particulières du *charbon*, par M. Brugnatelli, LXIV, 309.

— sur l'emploi du *désinfectant de Guyton-Morveau*, par Hédouin, médecin, LXII, 113.

— *sur les eaux minérales sulfureuses*, LXII, 183.

— *sur l'éther sulfurique* et sa préparation, par M. Boullay, LXII, 242.

Observation sur la lettre de M. Mazuyer, concernant les *fumigations* guytoniennes, LXIV, 273.

Observations sur la combinaison des *huiles fixes* avec les oxides de plomb, et les alcalis, LXII, 25.

Observation sur l'hydro-sulfure de soude et sur le perfectionnement à apporter dans la préparation de la soude du commerce, par Figuier, LXIV, 59.

Observations et expériences sur *la matière noire de la grotte de Caprée*, par M. Antoine Pitaro, LXIX, 258.

— et discussion sur les *oxides de fer*, par M. Hassenfratz, LXIX, 113.

— sur la nécessité et l'importance de soumettre les aéromètres ou *pèse-liqueurs* à la vérification et à l'épreuve des poids et mesures, par M. Limousin, LXIX, 95.

Observation sur le phytolacca, vulgairement raisin d'Amérique, LXII, 71.

Observations sur la potasse et la soude préparées à l'alcool, par M. Darcet, LXVIII, 175.

Observations sur l'emploi des *soudes* dans la fabrique de savons de Marseille, par M. Laurens, LXVII, 97.

— sur la distillation des *vins*, par M. Chaptal, LXIX, 59.

OEil. Propriété du pigment noir de la choroïde, LXXXVIII, 141.

Oignon (allium cepa). Propriétés de son suc, LXV, 162. Le suc d'oignon contient du soufre, 162 et 163. Il contient aussi de l'acide phosphorique libre, 163 et 173. Fermentation spontanée du suc d'oignon, 164. Produits qui en résultent, 165-168. L'oignon contient un sucre incristallisable, 170. Principes de l'oignon, 171. A quoi l'on doit attribuer les propriétés du suc d'oignon, 172. Présomptions sur la dissolution de certains calculs par le jus d'oignon, 173.

Oliban. Gomme-résine; elle rougit le tournesol avec force, LXXII, 78.

Ombellifères (plantes de la famille des). L'acide malique y domine, LXX, 275 et 276.

Onagres (plantes de la famille des). Le tannin y abonde, LXX, 270.

Onagre bisannuelle (*œnothera biennis*, herbe aux ânes). Substance particulière cristalline contenue dans ses racines, LXII, 293. De quel pays elle est originaire, LXX, 268. Action des réactifs sur sa décoction, 268 et 269. Elle abonde en tannin, 269-271. Elle peut servir avec avantage dans la teinture, 271.

Onguent mercuriel. Voyez *Mercure.*

Opale. Quelle est sa composition, LXXV, 254.

Opium. Son action sur les gallinacées, LXII, 288 et suivantes. Action de l'eau sur l'opium, XCII, 226. Propriétés de la dissolution aqueuse, 227. Substance cristalline végéto-animale qu'on en retire, 228. Acide particulier à l'opium, 228-230. Principe amer et insoluble de l'opium, 230. Principe amer et soluble, 231. Composition de la dissolution aqueuse, 231 et 232. Quelle est la cause de la présence du principe cristallin dans la dissolution aqueuse, 232. Pourquoi le principe amer non soluble s'y trouve aussi, 234 et 235. Examen du marc d'opium, 235 et 237. Sa composition, 238. Les principes de l'opium ont de l'affinité les uns pour les autres, *ibid.* Enumération et quantités respectives des principes de l'opium, 243-247. Sel triple que la calcination y fait découvrir, 247. Composition de l'opium du commerce, LXIV, 238. Présomption sur la méthode employée pour obtenir celui-ci, 239. *Gobaar*, ce que c'est, 240. Il peut être obtenu en France, 241. Procédés employés pour le priver de son odeur vireuse et délétère, 242. Procédé de M. Accarie pour obtenir pur l'extrait gommeux d'opium, 244-246. Traitement du résidu, 247. Opium de France, 248-250. Voyez *Médecine.*

Opoponax. D'où on retire cette substance, LXXIX, 90. Ses qualités physiques, *ibid.* Son traitement par l'alcool, 91-93. Action de l'acide nitrique sur cette substance, 93. Action de l'eau sur la partie non dissoute dans l'alcool, 92. Action de l'eau sur le résidu de la dissolution alcoolique,

95. Effet de l'acide nitrique sur la résine de l'opoponax, 96. Acide contenu dans le résidu alcoolique, 96-98. Analyse par le feu, 98-99. Nomenclature et quantités des principes de l'opoponax, 99.

Or. Procédé de M. Andreas Thomson pour l'obtenir pur, LXIV, 213 et suivantes. L'or existe à l'état d'alliage natif, LXXII, 25 et 49. Il en existe ainsi en France, 51 et 52. Mine du Mont-Pangée, 26-28. Il existe aussi pur à l'état natif, 46. Histoire d'nn morceau de ce genre d'environ quatorze livres, 46 et 47. Formes sous lesquelles l'or est employé dans les maladies syphilitiques et lymphatiques, LXXVII, 321. De l'acide nitro-muriatique le plus propre à dissoudre l'or, 322. Propriétés de la dissolution nitro-muriatique de celui-ci, 323. Action des alcalis sur cette dissolution, 323 et 324. Phénomènes de couleurs opérés par le mélange du muriate d'or et du sulfate de fer, 325. Comment le carbonate de potasse agit sur ce sel d'or, 326-329 et 333-336. Les précipités que l'on obtient par ce carbonate et par les alcalis sont de l'oxide d'or, 328, 329 et 331. Il reste de l'or dans les eaux salines qui surnagent ces précipités, 333. Sel triple d'or et de potasse, 334 et 335. Moyen de précipiter le plus d'oxide d'or possible, 335 et 336. L'oxide d'or est légèrement soluble, 327 et 328. Cet oxide retient de l'acide muriatique, 329. Ses propriétés, 330. Rapprochement entre cet oxide et celui de mercure, 331. Il existe réellement un nitrate d'or, 332. Dissolution

d'or, changement de couleur qu'y produit la chaleur, LXXX, 141 et 142. Précipitation de l'or par l'hydrogène, 142. Sa précipitation par l'hydrogène sulfuré, 143. Action de la chaleur sur ce précipité, 144. Analyse et rapport des principes de ce précipité, *ibid.* Son identité avec celui que l'on obtient en précipitant le muriate d'or par les hydro-sulfures alcalins, 145. Action des hydro-sulfures sur le précipité même, *ibid.* Action des acides et des alcalis sur le sulfure d'or, *ibid.* Conditions pour que les hydro-sulfures alcalins agissent sur l'or, 145 et 146. Précipitation de l'or par l'hydrogène phosphuré, 146. Nature de ce précipité, 147. Ce qui se passe pendant la production du phosphure d'or, 148. Précipitation de l'or par les alcalis, 149. Ce qui détermine la variation des précipités, 151-154. De l'oxidation de l'or, 154. Proportions de l'oxide brun, 155-157. Oxide d'or au *minimum*, 157. Sels triples de l'or, 158. Précipitation de l'or par le muriate d'étain au *minimum*, 159. A quoi tient la variation du précipité, 159 et 160. Son analyse, 160-162.

Or natif. Il en est qui contient du palladium, LXXIV, 99-104.

Orchis. Composition chimique de leurs bulbes, LXXVII, 106 et 107. On peut en retirer un salep excellent, 108-110. On pourrait les cultiver, 110 et 111.

Orseille. Sa préparation, LXXXI, 268-270. Elle se bonifie en vieillissant, 271. Amélioration dont sa préparation est susceptible, 272. L'orseille des

Canaries est supérieure à celle d'Auvergne, *ibid.* Manière d'amener celle d'Auvergne presqu'au même point, 272 et 273. Des diverses couleurs qu'on peut obtenir avec l'orseille, 273-275. Du mordant qui convient à cette matière colorante, 274. Voyez *Lichen.*

Os. Ceux qui sont frais contiennent, d'après M. Berzelius, de l'acide fluorique, LXI, 256. Ceux d'hommes contiennent aussi de la magnésie, 257. Comment se fait l'ossification dans les jeunes animaux, LXXXIX, 44. Essais pour guérir l'esquinancie, au moyen de leur base terreuse, 325.

Os humains. Résultat de leur analyse, selon M. Berzelius, LXXXVIII, 199. Mode d'analyse suivi à leur égard par Fourcroy et M. Vauquelin, 200.—Par M. Berzelius, 200 et 201. Résultat de l'analyse qu'en a faite M. Hildbrandt, 202 et 203. Ils contiennent de la magnésie, LXXII, 283. En quoi ils diffèrent de ceux de bœufs, *ibid.* Changemens que l'âge leur fait éprouver, 283 et 284. Les os humains contiennent de l'alumine et de la silice, 284. La méthode suivie dans leur analyse par M. Vauquelin et Fourcroy se trouve aussi, 285-288.

Os trouvés dans un tombeau. Leurs caractères physiques, LXIV, 190. Matière rouge qui leur est particulière, 191-193. Idée de sa formation, 193. Cause probable de sa conservation, 198. Cristaux blancs et brillans rencontrés dans ces os, 190-196. Comment l'acide phosphorique s'y est développé, 196 et 197.

Osmium. Histoire de sa découverte, LXXXIX,

150. Méthode de M. Vauquelin pour l'obtenir, 152, 154-157. Le nitre est préférable à la potasse pour cet objet, 158. Nouvelle manière de retirer l'osmium du platine brut, 191-198. Ce que signifie le nom de ce métal, 241. Ses proprietés physiques, 241 et 242. Action de la chaleur sur ce métal, 242 et 243. Il paraît qu'il existe un sous-oxide d'osmium, 242 et 245. Action de l'air sur ce métal, 243. De l'oxide blanc d'osmium, 242 et 243. Examen de cet oxide, 246. Action de l'acide muriatique oxigéné sur l'oxide d'osmium, 246 et 247. Action de cet acide sur le métal lui-même, 248. Acide muriatique ordinaire et osmium, 248 et 249. Pourquoi l'osmium ne se dissout pas quand on traite la mine de platine, *ibid.* Combinaisons formées par l'oxide d'osmium et les alcalis, 249 et 250. Propriétés distinctives de l'osmium, 250.

Oxalates. Végétaux qui en contiennent, LXV, 222, 298-300; LXVII, 95; LXX, 268; LXXI, 151 et 152. Il y en a dans la belladone, LXXII, 62 et 64. — Dans la gratiole, 200. Tableau des rapports qui existent entre les principes des oxalates, LXXIII, 287. Quels sont ceux d'entre eux susceptibles de prendre un excès d'acide, 288-289. A quoi tient cette propriété, 287 et 289. Il n'existe qu'une base susceptible de former un quadroxalate, 288 et 289. Relation remarquable de l'acide oxalique dans les divers oxalates d'une même base, 289.

Oxalate d'ammoniaque. Son analyse par M. Bérard, LXXIII, 276-278. Existence et analyse de

son suroxalate, 278 et 279. Effet de l'oxalate d'ammoniaque sur la dissolution nitrique d'oxalate de chaux, LXXXIII, 46.

Oxalate de baryte. Il a été analysé par M. Bérard, LXXIII, 282. Comment on obtient le suroxalate de cette base, 283. Son analyse, 283 et 284.

— *de cérium.* Manière de le faire, LXXXIX, 318. Calcination de cet oxalate, 319.

— *de chaux.* Racines où Schéele l'a trouvé, LXVII, 95. Certaines feuilles en contiennent, LXX, 268. Vertus qu'il leur communique, *ibid.* Il existe dans les feuilles de tabac, LXXI, 151 et 152. — Dans la belladone, LXXII, 64. — Dans la gratiole, 200. Analyse de l'oxalate de chaux par M. Bérard, LXXIII, 264 et 265. Son suroxalate n'existe pas, 266. L'oxalate de chaux ne contient pas d'eau, 266-268.

— *de magnésie.* Son analyse par M. Bérard, LXXIII, 284 et 285.

— *de manganèse.* Sa préparation, LXXIX, 311. Sa solubilité comparée à celle de l'oxalate de fer, 313 et 314.

— *de chrôme.* Il est soluble et coloré, LXX, 87.

— *de fer.* D'après MM. John et Simon, il est insoluble, LXV, 187.

— *de potasse.* Quantité de carbonate qu'il donne par sa calcination, LXXIII, 269. Son analyse par M. Bérard, 269 et 270. Manière d'obtenir le suroxalate de potasse; son analyse, 270 et 271. Comment on obtient le quadroxalate de cette base; ses proportions, 271-273. Rapport remarquable entre les quantités d'acide contenues dans

ces oxalates, 273. On ne peut en obtenir d'autres, *ibid.* Remarque sur une prétendue formation d'acide oxalique, LXXXVI, 219-221.

Oxalate de soude. Son analyse par M. Bérard, LXXIII, 274. Comment on obtient son suroxalate; rapport des principes de celui-ci, 275 et 276.

— *de strontiane.* Son analyse par M. Bérard, LXXIII, 279 et 280. Il ne se combine point à un excès d'acide, suivant le même auteur, 280 et 281. Comment l'oxalate acide de strontiane se comporte avec l'eau, LXXXVI, 270.

— *de titane.* Comment il s'obtient, LXXXIX, 312. Combinaison singulière qu'il forme avec un muriate, 314.

— *de triple fer de potasse.* Sa préparation, LXXIX, 312 et 313. Ses propriétés, 314 et 315.

Oxichlorures. Voyez *Chlorures oxigénés.*

Oxidation des métaux. L'étincelle électrique favorise l'oxidation des moins oxidables, LXIX, 262-265. Cela s'exécute même sous un vide peu exact, 262 et 263. Assertion singulière à laquelle cette expérience a donné lieu, 261. Sa réfutation, 263. Degrés d'oxidation de l'antimoine, LXXXIII, 159-161. De ceux de l'étain, 161-164. Quantité d'oxigène que prend le tellure, 164. De la quantité de base que sature l'oxide de tellure, 164 et 165. Des oxides d'or, 166 et 167. De ceux que donne le platine, 167 et 168. De la quantité d'oxigène que prend le palladium, 168. Des sous-oxides de quelques métaux, 168 et 169. Des divers oxides de manganèse, 169 et 170. Voyez *Oxides.*

Oxides. D'où dépendent l'oxidation et les propriétés des oxides, LXIX, 114 et 115. Les oxides sont ordinairement plus légers que leurs bases, LXX, 243. Explications des anomalies qui s'y présentent, *ibid.*

— *métalliques.* Ils se réduisent par la voie humide au moyen du charbon, du soufre et du phosphore, LXXII, 102. L'acide muriatique s'oppose à cette réduction, *ibid.* Application de ces résultats à la médecine et à la géologie, 103. Sur la réduction des oxides de fer naturels par l'hydrogène, LXXIII, 147.

Oxide d'antimoine natif de Galice. Ses caractères, extérieurs, LXIII, 114. C'est une altération du sulfure, *ibid.* Voyez *Sulfure d'antimoine.*

— *blanc d'arsenic.* Sa solubilité, LXXXVIII, 210-213. L'arsenic blanc cristallisé par la voie humide ne contient pas d'eau, 213. Composition de cet oxide, d'après MM. Proust, Rose et Bucholz, XCIII, 278. — D'après M. Thenard, 279. — D'après M. Berzelius, 281 et 284. Discussion de M. Thomson à ce sujet, 285-288. Détermination de l'oxigène contenu dans cet oxide, par M. Thomson, 288.

— *de bismuth* (*sous-*), LXXXVII, 143.

— *de chrôme.* Manière de l'obtenir, LXX, 79 et 80. M. Vauquelin soupçonne qu'il existe un second oxide de ce métal, 80 et 85. Ce qu'il faut d'oxigène pour acidifier l'oxide vert, 81. Action des acides sur cet oxide, 85-87. Comment on peut le dissoudre aisément, 86. Action des alcalis caustiques sur l'oxide de chrôme, 87. Effet de la

chaleur sur sa dissolution par la potasse, 88.
Oxide cystique. C'est une nouvelle espèce de calcul. Ses caractères physiques, LXXVI, 23. Ce que donne sa distillation, 24. Action dissolvante exercée sur ce corps par presque tous les agens chimiques, 25. Des acides qui conviennent le mieux pour le précipiter de ses dissolutions acides, 26. Les acides forment des sels avec lui, *ibid.* Caractères de ses muriate, nitrate et acétate, 26 et 27.
— *d'étain.* Sa composition, ses propriétés acides, LXXXII, 25-27.
Oxides de fer. Préparation et proportions de l'oxide rouge de fer, d'après M. Bucholz, LXV, 203. Expériences sur l'oxide noir de fer, *ibid.* Précipités des sels de fer qui ne sont pas des oxides, 204. Méthode de M. Buchloz pour préparer l'oxide de fer au *minimum*, *ibid.* Proportions de l'oxide ainsi préparé, 205. Selon M. Bucholz, une chaleur excessive réduit en partie l'oxide rouge, *ibid.* Manière dont le fer et ses oxides se comportent avec l'acide nitrique, 206. Sel blanc de fer observé par M. Bucholz, 207. Discussion sur une opération de M. Darso, LXVII, 311 et suivantes. Exposition de divers moyens employés pour déterminer les proportions des oxides de fer, LXIX, 120-146. Calcination du fer comparée à celle de l'acier, 121. Diminution de poids remarquable dans les précipités ferrugineux calcinés, 142. Désoxidation partielle du fer au moyen de l'eau, 145. Conclusions tirées des précédentes expériences sur la proportion des

oxides de fer, 146-152. La nature présente deux oxidules de fer très-différens, 152 et 153. Celui du Val d'Aost correspond à l'éthiops, *ibid.* Critique du passage du système de chimie de Thomson où il est traité des oxides de fer, LXX, 145-153. Dans quels cas ils affectent la couleur des oxides de bismuth, LXIX, 324. Comment on peut les dissoudre dans la potasse caustique, 324 et 325. Expériences qui le confirment, 325. L'oxide de fer rend la silice soluble dans l'acide muriatique, LXX, 55. Réduction par l'hydrogène de l'oxide de fer de *cogne* et du fer *oligiste* de l'île d'Elbe, LXXIII, 150-156. Analyse du fer de *cogne*, 156-158. Rapport et nature de ses principes, 158. Rapport et nature des principes du fer oligiste de l'île d'Elbe, 158. Conclusion relative à leurs quantités d'oxigène respectives, 159 et 160. Proportion qu'on en déduit pour l'oxide rouge de fer, 160. Résultat confirmatif, 161. Nombre des oxides de fer, d'après M. Gay-Lussac, LXXX, 163. Manière d'obtenir l'oxide au premier degré, et sa composition, 163 et 164. Préparation et composition de l'oxide au second degré, 164. Préparation et composition de l'oxide au troisième degré, 165. Action de l'acide sulfurique sur l'oxide noir, et propriétés du sel qui en résulte, 165-167. Effet du même acide sur l'oxide rouge, 167. A laquelle de ces trois espèces d'oxides on doit rapporter les *oxidules* des minéralogistes, 168 et 169. Des fers spathiques, 169. Séparation des oxides de fer et de manganèse, LXXIX, 310-315.

Oxide de fer hydro-sulfuré, LXVII, 101. Rôle qu'il joue dans l'art du savonnier, 100. Il se combine aux huiles, 106.

Oxide de manganèse. Circonstance remarquable où, selon M. Davy, l'oxide noir concourt à la formation de l'acide nitrique, LXXV, 70 et 147. Son action sur les gaz acides sulfureux, carbonique et hydrogène sulfuré, LXXXIV, 103-109 et 161. Moyen rapide et facile pour obtenir l'oxide de manganèse pur, LXXXV, 207.

— *de plomb* (*sous-*), LXXXVII, 143-146.

— *brun de plomb.* Erreur commise à son sujet, LXII, 221. Précautions nécessaires pour qu'il enflamme le soufre, 222. Nouvelle manière de le produire, LXXXIV, 315-318. Cet oxide exerce une action remarquable sur le gaz sulfureux, LXXXIX, 80.

— *de zinc.* Comment il agit sur le chlore, XCV, 117-119.

— *de zinc* (*sous-*), LXXXVII, 146 et 147.

Oxigène (*gaz*). Sa pesanteur spécifique, LXXI, 260. Procédé eudiométrique de M. de Marty, perfectionné par M. Théodore de Saussure, 265. L'eau de chaux absorbe de ce gaz et souille le reste, 268-270. Il n'en est pas de même de la potasse, 270. Voyez *Eau de pluie.*

P

Palladium. Séparation de ce métal de la dissolution de la mine de platine, LXI, 94. Ses propriétés, 98 et 99. Menstrue composé pour le séparer du platine, 100. Ce métal est réellement

un corps simple, 101. Son meilleur mode d'extraction, 105. Propriétés du prussiate de ce métal, 107. Action singulière de l'acide nitrique sur le palladium, *ibid.* Alliage de ce métal avec l'or, 108. Examen de la faculté qu'a le palladium de conduire la chaleur, 109 et 110. Le palladium se rencontre dans une variété d'or natif, LXXIV, 99-104. Des quantités d'oxigène et de soufre avec lesquelles se combine ce nouveau métal, LXXXIII, 168. De la formation et de la composition du sulfure de palladium, LXXXII, 138. Composition de l'oxide de palladium (*oxidum palladicum*), 138-140. De l'amalgame de palladium, 140 et 141. De l'hydrate et de l'oxide de palladium, 141. Description et propriétés de son muriate, 142 et 143. Historique des connaissances acquises sur ce métal jusqu'en 1813, LXXXVIII, 167-171. Manière de séparer le palladium du rhodium et des autres métaux de la mine de platine, 177. Quel acide nitro-muriatique il convient d'employer pour cet objet, 178 et 179. Résidu laissé par cet acide, 179. Remarques sur l'action des métaux précipités sur le métal précipitant et sur ceux avec lesquels ils étaient dissous, 179 et 180. Manière d'obtenir le muriate ammoniaco de palladium, 181. Préparation du palladium, 182. Propriétés du muriate ammoniaco de palladium, 184. Métal fourni par sa réduction, 185. Vapeurs que le feu dégage de ce sel triple, *ibid.* Solubilité de ce sel, *ibid.* Il existe sous deux états, 185 et 188. Propriétés physiques du palladium obtenu par M. Vauque-

lin, 186. Dissolution du palladium dans l'acide nitro-muriatique, 187. Différence remarquable entre son muriate et celui de platine, 190. De la fabrication et des propriétés de l'oxide de palladium d'après M. Vauquelin, 189 et 190. Quantité d'oxigène qu'il renferme d'après cet auteur, 190. Sulfure de palladium; sa préparation par le même, 168 et 190. Ses proportions, 190. Ses propriétés, 191.

Papillons. Leurs excrémens paraissent renfermer un acide, LXXXVIII, 102.

Parties sexuelles des plantes. Plusieurs donnent des éclairs spontanés, LXV, 304.

Pastel (*isatis tinctoria*). Sa préparation, LXVI, 38. Sa distillation, 39. Son analyse par la voie humide, 40-46. Nature de sa matière colorante bleue, 43-45. Récapitulation des élémens du pastel, 46. Voyez *Indigo.*

Peau. Celle de l'homme vivant absorbe-t-elle l'eau des bains, XC, 188-193? Le bain diminue pendant sa durée la transpiration insensible, 193-196. En général, le quinquina, ni le sublimé corrosif ne sont pas absorbés par la peau ni séparés de leurs dissolutions aqueuses, d'après M. Seguin, 197-205. Circonstance particulière dans laquelle l'absorption du sublimé a lieu, 200 et 201. Influence de la température dans cette absorption, 201, 204 et 205. Suite des expériences de M. Armand Seguin sur l'absorption, XCII, 33. Expériences faites avec le sublimé corrosif en dissolution aqueuse, 35. Application du mercure doux sur la peau, 39-41. Mêmes

expériences avec l'émétique, 41-43. — Avec la gomme-gutte et la scammonée, 43. — Avec le sel alembroth, 44 et 45. Expérience comparative exécutée avec toutes ces substances, 45-48. L'épiderme s'oppose à l'absorption, 48-51.

Pechblende. Celle d'Autun et celle de Joachimsthal sont un oxide vert d'urane, LXVIII, 280-282. Analyse de la première par M. Vauquelin, 277-280.

Pechstein (*retinite*). Opinions sur sa nature, LXXV, 254.

Peinture encaustique. De quelles couleurs se servaient les anciens, XCIII, 298-301. Comment ils les employaient, 301-304. A quoi il faut attribuer leur conservation, 304-306. Comment on peut rendre la cire maniable au pinceau, pour les peintres de nos jours, 307-310. Procédé de M. Castellan pour remplir cet objet, 310 et 311. Avantages que présente ce procédé, 311-313.

Pendule compensateur. Description d'un nouveau pendule de ce genre, LXXXV, 183-188. Inconvénient du zinc dans sa construction, 189. Le platine doit être préféré, 190-191.

Pesanteur spécifique. Celle des liquides prise au moyen d'un flacon à l'émeril est aussi rigoureuse que possible, LXIX, 25 et 26. Sur la vraie manière de la calculer, par M. Tralles 270. Critique d'une hypothèse de M. Dalton sur les gaz, par le même, 270-272. Sur quelle quantité de gaz on doit opérer pour avoir, pour obtenir des pesanteurs spécifiques exactes, LXXI, 255 et 256.

Selon M. Théodore de Saussure, il faut, en la prenant, éviter les trop grandes corrections de température, 258 et 259. Comment on doit éliminer, dans cette opération, l'effet de l'humidité, 259.

Pèse-liqueurs. Celui qu'on emploie pour les sucres sert à juger le moment favorable à la cristallisation, LXXXV, 192-195. Sa description, 196. Sa correspondance avec l'aréomètre de Baumé, 197. Il est préférable à celui-ci, *ibid.*

Phares. Ceux à réflecteurs paraboliques sont les meilleurs, XCVI, 61. Reproches qu'on leur a fait, *ibid.* Perfectionnement qu'ils ont reçu, 62. Diamètre qu'il convient de donner à la lumière focale, 63-69. De la quantité d'huile qu'ils consomment, 69. Résultats des expériences faites par MM. Charles, de Rossel et Arago sur les réflecteurs de MM. Lenoir, 69 et 70.

Pharmacie. Sa définition, LXIV, 203. Nouvelle manière de faire périr les cantharides, son inconvénient, 204. Nouvelle préparation du beurre d'antimoine, 206. Préparation du mercure soluble d'Hahnmann, 207. Autre procédé de M. Bucholz pour la même préparation, LXIX, 298. Procédé de M. Trommsdorff pour faire l'éther acétique, LXIV, 203 et 209. Sur la pureté de l'huile animale de Dieppel, 210. Les roses de Fontenay valent celles de Provins, 234. Cas où il faut éviter l'emploi de la fécule, LXVII, 215. Nouveau procédé pour obtenir l'esprit de Mendérérus neutre, 327. Objection de M. Déyeux à

ce procédé, 328. Méthode qu'il propose, 330.
Voyez *Acétates*, *Acétate d'ammoniaque*, *Acétate de cuivre ammoniacé*, *Acétate de plomb*, *Acétate de potasse*; *Acides acétique, benzoïque, formique, gallique, jaune des matières animales, malique, muqueux, nancéique, oxalique, du phytolacca, prussique, pyro-tartareux, subérique, succinique, tartareux, stibicum, stibiosum*; *Aconit tue-loup, Actée à épi, Alburnum pini, Alcool, Amer, Antimoine*; *Appareils pour faire le bleu de Prusse — distillatoires — utiles aux nouvelles fabriques de soude — fumivores — pour mouler le phosphore*; *Arbre de Diane, Arroches, Asclepias syriaca, Asperula odorata, Atriplex hortensis, Axonge, Bananier, Belle de nuit, Benjoin, Benzoates, Betterave, Beurre, Beurre d'antimoine, Bitume, Blanc de baleine, Blanc de Krems, Blende, Bleu de Prusse, Bois, Boracite, Brione, Brou de noix, Calorique, Campêche, Cannellier, Câpriers, Capucine, Carbonates d'ammoniaque, de chaux, de magnésie, de plomb, de potasse, de soude*; *Carbone, Carbonisation, Cariophyllées, Castoréum, Cerfeuil sauvage, Cire, Chair, Chaux, Cheminées, Chèvrefeuille, Chlorate de potasse, Chlorures d'azote, de mercure, de plomb, Cobalt, Colle, Colophane, Combustion, Congélation, Conserve de raisin, Coquilles d'œufs, Corail, Corymbifères, Coupelle, Couleurs, Creusets, Cristallisation, Cucurbitacées, Cuivre, Cyanogène, Dauphinelle élevée, Décompositions, Déliquescence, Digesteur,

Dipsacées, Distillation, Eau-de-vie, Ecorce, Ecriture, Electricité, Email des dents, Emplâtre, Encens, Encre, Epinards, Equivalens chimiques, Erable, Esprit pyro-acétique, Esquinancie, Essais, Essence de térébenthine, Etain, Ethers, Eupatoire, Euphorbe, Evaporation, Excrémens, Fécule, Fernambouc, Fer, Ferment, Fermentation, Fontinale incombustible, Fourneau, Fumier, Fusion, Galbanum, Galipot, Garance, Garou, Gaude, Gelée de pommes, Géraines, Géranion, Germination, Glaubérite, Gratiole, Hydrogène, Ichtiocolle, Indigo, Inuline, Isatis tinctoria, Jasminées, Labiées, légumineuses, Liège, Litharge, Lumière, Lychnide, Lycopode, Manne, Margarine, Mastic, Médecine, Mélasse, Mélilot, Mélisse, Membrane végétale, Mercure, Métal, Miel, Mordans, Moût de raisin, Myrrhe, Myrrhide odorante, Neige, Nerpruns, Neutralité, Nez-coupé, Nictages, Nitrates, Noix de galle, Oignon, Oliban, Ombellifères, Onagres, Opoponax, Orchis, Orseille, Oxalates, Oxides, Oxigène, Pastel, Pesanteur spécifique, Pèse-liqueur, Phosphore, Picromel, Préparation d'or, Principe doux de la réglisse, Principe résino-amer, Principe savonneux, Pulvérisation, Quinquina, Réglisse, Résines, Salepindigène, Savon, Savonnules, Scammonée, Scille, Sirops, Sucres, Tabac, Tartrate de potasse et de soude, Thé indigène, Tinctura nervina Bestucheffii, Valériane, Verre, Vinaigre, Vins, Violettes.

Pharmacolithe. Minéral où l'arsenic est uni à la chaux, LXII, 209.

Phénomènes atmosphériques. Réfutation de quelques idées émises par M. Van-Mons, LXXVI, 188-193. Voyez *Pluie*, *Neige*, *Grêle*.

Phénomènes chimiques. Ils déterminent rarement un changement d'électricité, LXIII, 255 et 256. Ils la font quelquefois disparaître, 256. Voyez *Electricité galvanique*.

Phosphates. Végétaux qui en fournissent, LXV, 292, 293, 303, et LXX, 262-289. La belladone est dans ce cas, LXXII, 64. La réglisse aussi, 152 et 158. On en trouve dans la gratiole, 200. Relation de l'oxigène de leur acide à celui de leur base, LXXX, 5. Analyse du phosphate de baryte, 5 et 6. — De celui de plomb, 9.

— *alcalins.* Ils sont décomposés par le charbon, LXV, 195-201. Phosphate de potasse, 195. Phosphate de soude, 197. Phosphate de chaux, 198.

Phosphate d'alumine. Comment on peut le distinguer de sa base, XCVI, 215. Importance de cette distinction dans les analyses de mines de fer, 213 et 214.

— *ammoniaco-magnésien.* Erreur relative à son analyse, LXXVI, 29-31. Ce sel existe dans la *dragée* du ver à soie, XCVI, 58.

— *de chaux.* Il est contenu dans les feuilles de tabac (*nicotianum tabacum*), LXXI, 151 et 152. — Dans la belladone, LXXII, 64. — Dans la racine de réglisse, 152 et 158. — Dans la gratiole, 200.

Phosphate acide de chaux. Est un produit naturel, LXIV, 198.

— *de chrôme.* Il est soluble ; sa couleur, LXX, 87.

— *de magnésie.* La racine de réglise en contient, LXXII, 158.

— *acide de potasse.* Sa cristallisation, ses propriétés, LXXIV, 96-98.

Phosphore. Il existe tout formé dans la laite des poissons, LXIV, 8, 12, 13 et 16. Artifice pour le combiner au carbone, 13. On peut l'obtenir combiné à l'albumine, 16. La vapeur du phosphore revivifie plusieurs métaux, 31. Phosphore liquide au-dessous de dix degrés, 37. Vaine prétention sur sa nature intime, LXVIII, 100 et 101. Action du potassium sur le phosphore, LXXVI, 152. Quantité d'oxigène qu'absorbe le phosphore d'après M. Davy, 154. Hydrure de phosphore, 155. Sur la couleur rouge du phosphore, 156. Appareil pour mouler et distiller le phosphore, LXXIII, 215. Conduite de l'opération pour obtenir le phosphore, 219 et 220. — Pour le mouler, 223 et 224. Hypothèse de M. Davy sur la nature du phosphore, 11. Sa réfutation par MM. Gay-Lussac et Thenard, 243-248. Réplique de M. Davy, LXXV, 278-280. Réponse à la réplique, 311. Le phosphore contient toujours du carbone, LXXXI, 109. Phosphure de carbone, *ibid.* Phosphure noir, *ibid.* Il n'y a, selon M. Thenard, qu'un oxide de phosphore, 110. Détonation et phénomènes qui résultent de l'union du soufre et du phosphore, 110 et 111. L'eau est nécessaire à la

combustion lente du phosphore, 111. Azote et phosphore, *ibid.* Produit des combustions lente et vive du phosphore, 112. On doit rectifier l'analyse de l'air par la combustion lente, et comment, *ibid.* Effet de la lumière solaire sur le phosphore et l'eau, LXXXV, 228. Essais faits avec une lumière artificielle, 229 et 230. Phosphore et alcool exposés à la lumière solaire, 230. Phosphore et éther dans la même circonstance, 231. Phosphore et soufre liquide de Lampadius; pourquoi il ne produit pas le même effet, 232-234. Phosphore et ammoniaque liquide exposés au soleil, 234. Action du soleil sur le phosphore dans le vide, 236-239. Altération qu'y subit le phosphore, 238 et 239. Ce n'est pas à sa dissolution dans les gaz qu'il faut attribuer l'altération que le phosphore éprouve, 240. Différence d'action exercée sur le phosphore par l'azote et l'hydrogène aidés de la lumière, 241-242. Comment les gaz hydrogènes arseniqué et sulfuré se comportent avec le phosphore à la lumière, 242. Action des rayons solaires sur l'hydrogène phosphoré, 242 et 243. Ce gaz ne contient point de carbone, 244. Le gaz ammoniaque est absorbé par le phosphore, 244-246. Comment se comporte le phosphore dans le spectre solaire et sous des verres colorés, 247. Le phosphore contient-il du carbone, 248-250 et 326. Nature de la poudre rouge qu'on obtient par la combustion vive du phosphore, 249 et 250. Précaution pour que cette poudre ne soit pas mêlée de phosphore, 250. Caractère de la matière rouge, 251-253. Com-

ment on peut raisonnablement expliquer la formation de cette matière dans les gaz, 253. Anomalie qui se présente à ce sujet, 254. Sur la combustion lente du phosphore, 254-256. Forte détonnation obtenue en cherchant à décomposer l'acide phosphorique par l'hydrogène, 258. Du phosphore noir, 326.

Phosphures. Ce qui leur arrive quand on les jette dans l'eau, LXXXV, 206.

Phosphure de chaux. Il est conducteur d'électricité, LXXV, 132. Il n'a point d'action sur l'azote, *ibid.* Quel est le résultat de son action sur l'eau, LXXXV, 206.

Phosphures hydrogénés métalliques. Nom donné par M. de Grothus à des précipités qu'il regarde comme composés de phosphore, d'hydrogène et d'un oxide métallique, LXIV, 25 et suivantes. Propriétés de celui de plomb, 26. Il est fulminant, 41. Caractères de celui d'antimoine, 27.

Phosphures métalliques. Méthode pour les obtenir par la voie humide, LXIV, 20 et 28. Propriétés du phosphure d'or, *ibid.* Caractères de ceux d'argent et de mercure, 21. Quels sont ceux qu'on a obtenus jusqu'ici par ce nouveau procédé, 28. Celui de mercure peut fournir une poudre détonnante, 30.

Phosphure de potasse. Il peut exister en dissolution dans l'alcool. Voyez *Alcool alcalino-phosphoré*, LXIV, 37.

— *de soufre.* Détonnation qu'il peut produire, LXXXV, 233. Comment on peut l'éviter, 109. Effet de la lumière sur ce phosphure, 233 et 234.

Physiologie. Le sang des diabétiques ne contient point de sucre, LXXXIV, 227. Y a-t-il quelques vaisseaux qui fassent communiquer directement l'estomac et la vessie, 227 et 228. Vérification d'un fait important observé par Darwin, 228-231. Explication donnée à ce sujet par M. Wollaston, 230. Tous les réactifs et tous les individus ne présentent point cette relation entre l'estomac et la vessie, 231 et 232. Expériences importantes à faire à ce sujet, 232.

Phytolacca (*raisin d'Amérique*). Il croît aussi en Lorraine, LXII, 72. Analyse de ses cendres, 73-76. Il contient une quantité de potasse énorme, 77. Acide particulier qui neutralise la potasse dans cette plante, 78-81. On peut retirer de l'alcool avec ses baies, 82. Examen de sa matière colorante, 82-87. Les habitans du nord de l'Amérique l'emploient comme aliment, 87. Sa racine est purgative, 88. Sa culture, 88 et 89. Cette plante est de la famille des épinards, 72.

Picromel. Matière particulière qui se trouve dans la bile de certains animaux, LXIV, 105-107. Ses propriétés, 107 et 108.

Picrotoxine. Nom donné par M. Boullay au principe vénéneux, amer et cristallisable de la coque du Levant. Voyez *Coque du Levant.*

Pierre à bâtir. Celle des environs de Paris noircit à l'air; pourquoi, LXXXIII, 300 et 302.

Pierres biliaires. Voyez *Calculs biliaires.*

Pierre à chaux. Voyez *Chaux.*

— *de lard de la Chine* (bildstein, koréite, talc graphique). Composition d'une variété jaune

de cire analysée par M. John, LXXXVIII, 102. Composition d'une variété rouge, d'après le même, *ibid.*

Pierre météorique (météorolithes). Voyez *Aérolithes.*

— *ponce.* Utilité dont elle peut être au potier, LXII, 218. Son emploi dans les bétons, LXIV, 275 et 276. Elle a été employée comme couleur à Pompéia, LXX, 23.

— *de riz de la Chine.* Sa description par M. Kratzenstein, LXIX, 303 et 304. Ses propriétés physiques, 305. Elle contient du plomb, *ibid.* Ses proportions, 306 et 307. Discussion sur sa préparation, 307. Manière de la faire, 307 et 308. Elle varie dans ses proportions, 308.

— *silicéo-ferrugineuse de couleur jaune-verdâtre.* Son apparence est trompeuse, LXIX, 322. De quel pays elle vient, 323. Ses caractères minéralogiques, *ibid.* Sa composition, 324.

— *de touche.* C'est une roche cornéenne, LXXIII, 139. On en peut préparer d'artificielles qui sont excellentes, 140.

Pile galvanique. Pile faite avec le charbon pur, LXIV, 314 et 315. En quoi consiste l'appareil de M. Children, XCVI, 120 et suivantes. Perfectionnement qui y a été apporté par le docteur Wollaston, 121. Expériences faites avec cet appareil, 123-140. Expériences où toute la pile pouvait être considérée comme une seule paire, 138. Belle expérience de M. Wollaston, 139. Voyez *Electricité galvanique.*

Plan de travail communiqué à la Société acadé-

mique de Médecine, au nom de sa commission des travaux, LXXXIX, 215.

Plant de menthe. Quels effets il éprouve étant soumis à l'action de la pile galvanique, LXIII, 260. Il peut encore vivre après cette épreuve, *ibid.*

Plantes. Leurs propriétés médicales sont analogues à leurs formes extérieures, LXI, 84 et 85. Anomalies, 88. Causes générales de ces anomalies, 86 et 87. Moyen simple d'estimer par aperçu si une plante est riche en potasse, LXX, 256. L'acide malique est celui qui est le plus universellement répandu dans les plantes herbacées, 290. Toutes les plantes contiennent de l'acide phosphorique, 290 et 291. Toutes contiennent une matière jaune, 262. Opinion de M. Braconnot sur l'effet de la vitalité, 291. Remarque sur celles qui contiennent un principe âcre, LXXII, 191. Ce qui caractérise les plantes vénéneuses, LXXXIV, 187. Voyez les articles *Aconits*, *Acorus calamus*, *Actée à épi*, *Agaric*, *Alburnum pini*, *Arbre fossile*, *Arnica montana*, *Arroches*, *Asclepias syriaca*, *Asperula odorata*, *Atriplex hortensis*, *Atropa belladona*, *Aunée*, *Bananier*, *Belle-de-nuit*, *Betterave*, *Bois de hêtre*, *Brione*, *Bois de campêche*, *Cannellier*, *Câpriers*, *Capucine*, *Cerfeuil sauvage*, *Champignons*, *Chanvre*, *Coque du Levant*, *Corymbifères*, *Cucurbitacées*, *Daphné*, *Dauphinelle élevée*, *Dipsacées*, *Epinards*, *Erable*, *Eupatoire*, *Euphorbe*, *Euphorbia cyparissa*, *Bois de Fernambouc*, *Fontinale incombustible*, *Fucus*, *Garance*, *Garou*, *Gaude*, *Géraines*,

Géranion des prés, Gratiole, Hypnum crispum, Indigofera anil, Iris pseudo-acorus, Isatis tinctoria, Jasminées, Labiées, Légumineuses, Lichen, Lilas, Lin, Lychnide dioïque, Lycopode, Manne, Marronnier d'Inde, Mélilot, Mélisse, Myrrhide odorante, Nerpruns, Nez-coupé ou *faux pistachier, Nictages, Oignon, Ombellifères, Onagres, Orchis, Orseille, Phytolacca, Plantes vénéneuses, Polygonées, Pourpier, Radix, Raifort, Ravensara, Réglisse, Rheum compactum, Rheum palmatum, Rhododendron ponticum, Rhus typhinum, Ricin, Rubiacées, Rue, Rutacées, Safran, Safran des prés, Sauge sclarée, Scille, Semence, Sève, Solanées, Solanum tuberosum, Spilantus oleracea, Substances végétales, Tabac, Thé indigène, Trèfle d'eau, Terreau, Tulipier, Valériane, Végétation, Vétiver, Vignes, Violettes, Xanthorea hostilis, Yèble.*

Plantes vénéneuses. Causes des propriétés malfaisantes de la plupart, LXV, 172. Leur antidote le plus sûr, *ibid.*

Platine. Procédé de Descostils pour le purifier, LXIV, 334. Sa dissolution précipite par le sulfate de fer comme celle de son amalgame, LXVI, 84-88, et LXVII, 87. Combinaison singulière de platine, LXVI, 89, 90, et LXVII, 88. Carbure de platine, LXVII, 89. Le borax est sans action sur le platine, *ibid.* On peut cependant y combiner lui ou ses élémens, *ibid.* Tenacité du platine, LXXI, 194. Mine de platine à Saint-Domingue, LXXIV, 111. Platinure,

LXXIV, 297. Des degrés d'oxidation du platine, LXXXIII, 167, 168, et LXXXVII, 126. Comment s'obtient le muriate de platine oxidulé, LXXXVII, 126 et 127. Propriétés de ce sel, 127 et 128. Oxidule de platine (*oxidum platinosum*); manière de l'obtenir, 128. Ses produits à la distillation, 129. Action des acides sur cet oxide, 129 et 130. De sa combinaison avec l'acide muriatique et l'ammoniaque (*murias ammoniaco-platinosus*), 130 et 131. L'oxidule de platine détonne avec les corps combustibles, 131. Détermination des proportions du muriate de platine oxidulé et de l'oxidule de platine, 131 et 132. De l'oxide de platine (*oxidum platinicum*); ses proportions, 132 et 133. Accord de ce résultat avec celui de M. Chenevix, 133. De la difficulté que l'on éprouve à isoler l'oxide de platine, 134-136. Manière d'obtenir le sulfure de platine, 136. Action de la chaleur sur ce corps, 137. Dissolvant du sulfure de platine, 137 et 138. De l'eau régale dont on doit faire usage dans le traitement de sa mine, LXXXVIII, 171-173. Dans quel état doit être sa dissolution pour être mieux précipitée par le sel ammoniac, 173-175. De la précipitation du muriate ammoniaco de platine par le sulfate de fer, 174 et 175. Comment il faut s'y prendre pour obtenir le muriate ammoniaco de platine à l'état de pureté, 176. Séparation du platine d'avec l'argent, LXXXIX, 139 et suivantes. Détails du procédé, coupellation de l'alliage, 141-143. Départ du platine, 139 et 143-145. Appli-

cation de ce procédé de départ, 146 - 149.
Platinure. De la platinure par amalgamation, LXXIV, 297-300. De la platinure par le moyen de l'éther, 301 et 302.
Plomb. Il ne se raffine pas tout-à-fait en Angleterre comme en France, LXI, 329. Distinction que l'on doit faire dans l'estimation de sa tenacité, LXXI, 191 et 194. Anomalie qu'il présente dans l'écrouissement, 195. Comment Guyton éclaire cette prétendue anomalie, 196. Prompte action de l'eau sur le plomb, 197. Circonstances qui la déterminent, *ibid.* et suivantes. Pourquoi le plomb des conduites n'est pas altéré par l'eau de Seine, 198. Ce métal est un des réactifs les plus fidèles pour juger la pureté de l'eau, *ibid.* Nature du produit qui en résulte, 198 et 199. Propriété remarquable de la combinaison de sucre avec l'oxide jaune de plomb, LXXVI, 259. Nombre des oxides de plomb, LXXVIII, 11. Proportions des oxides de plomb, 11-16, et LXXIX, 120. Muriate de plomb; ses proportions, LXXVIII, 122-125, et LXXIX, 133-136. Sulfure de ce métal, LXXVIII, 16-18, et LXXIX, 115-120. Sulfate de plomb, LXXIX, 121-123. Carbonate de plomb, 261. Phosphate de plomb, 307, 308, et LXXX, 6-9. Arsenite de plomb, LXXX, 11-13. Arseniate de plomb, 14 et 15. Molybdate de plomb, 26. Nitrate de plomb, 174-176, et LXXXII, 242-256. Tartrate de plomb, LXXXI, 295. Citrate de plomb, 297 et 298. Sous-nitrite de plomb, LXXXIII, 7-21. Sous-nitrite au *minimum*, 19-21. Sous-

nitrite au *maximum*, 24-30. Nitrite neutre, 21-24.

Plombagine. Elle ne contient point d'hydrogène, LXXI, 286-290. Son efficacité contre les dartres, LXXVI, 198 et 199. Toutes ses variétés ne sont pas également bonnes, 199 et 200.

Plombate d'alcali. Dénomination employée par M. de Grothuss pour désigner la dissolution d'un oxide de plomb dans un alcali.

Pluie. Pluies de feu, LXXXV, 285. Pluies huileuses et mucilagineuses, 236. Des pluies de soufre, de sable, et de celles faussement appelées pluies de sang, 287-292.

Plumages à couleurs changeantes. Voyez *Couleurs irisées*, *Lumière.*

Poisons. Ils ont été introduits dans la matière médicale, LXXII, 330. Influence de la respiration artificielle sur les poisons végétaux, XCIII, 6-9. Des effets de l'arsenic, 9-16. Si l'on peut reconnaître l'arsenic dans l'animal empoisonné, 17. Action délétère de la baryte et de son muriate, 18-23 et 179. Des effets du tartre émétique, 23-25. Des effets du sublimé corrosif, 25-30. Du véritable antidote du sublimé corrosif, suivant M. Orfila, 173 et 183. De celui du vert-de-gris, *ibid.* De l'action vénéneuse du muriate d'étain, 17. De celles du sulfate de zinc, du nitrate d'argent et du muriate d'or, 177. — Du nitrate de bismuth, 178. Effets remarquables des acides et des alcalis, *ibid.* — De l'ammoniaque et de son sous-carbonate, 179. De l'action délétère du phosphore, 179 et 180. De celle de l'acétate de plomb, 180. Du véritable contre-

poison du muriate d'étain, *ibid.* De celui du nitrate d'argent, 181. Du moyen le plus sûr d'arrêter l'action des acides, *ibid.* Des vrais antidotes des sels de plomb et de baryte, *ibid.* Erreur commise à ce sujet, *ibid.* Du contre-poison des alcalis, *ibid.* Des effets vénéneux de l'iode, 182. De ceux du sulfure de potasse, 184. Classe des poisons âcres, XCVI, 317 et suivantes. Dose à laquelle le nitrate de potasse peut déterminer la mort, 318. Phénomènes curieux produits par l'ellébore, 318 et 319. Du meilleur mode de traitement contre les poisons âcres, 319. Classe des poisons narcotiques, 320. L'opium forme une classe à part, *ibid.* M. Orfila relève une erreur de Fontana, relativement à l'eau distillée du laurier-cerise injectée dans les veines, *ibid.* Erreur accréditée sur les solanum; cause de cette erreur, 321. Traitement de l'empoisonnement par les narcotiques, 321-323. Classe des narcotico-âcres, 323 et suivantes. Dose à laquelle le camphre produit la mort, 324. Prodigieuse activité de l'*angustura pseudo-ferruginæa*, *ibid.* Traitement des poisons narcotico-âcres, 325 et 326. Il faut se garder d'employer le vinaigre comme contre-poison des champignons, 325. Sixième classe, poisons septiques, 327. Des maladies spontanées qu'on peut confondre avec l'empoisonnement, *ibid.* Il est possible de s'assurer que le poison a été introduit dans un être animé ou dans un corps mort, 328 et 329.

Poissons. L'eau suffit pour les nourrir, LXI, 219-221.

Polarisation de la lumière sur un mode particulier

de polarisation qui s'observe dans la tourmaline, XCIV, 191-199. Détermination des lois suivant lesquelles la lumière se polarise à la surface des métaux, 209-219.

Pollen. Celui du noisetier diffère beaucoup de celui du dattier; principes constituans du premier, LXII, 292.

Polygonées (plantes de la famille des). Elles renferment de l'acide oxalique, LXV, 299 et 300. Bases auxquelles cet acide s'y trouve uni, 299.

Pommes à cidre. Pratique usitée pour en retirer un cidre plus fort, LXII, 178.

Pompes à feu. Description d'une machine fumivore de ce genre, LXIX, 189-191. Légère imperfection de cette machine, 191. Ses avantages, *ibid.* Moyen de la perfectionner.

Potasse. Elle paraît être un produit de la végétation, LXI, 197, 200, 205. Les végétaux qui ont levé dans le sable contiennent plus de potasse que ceux qui ont crû dans la terre des jardins, 213. Gaz inflammable qu'on peut retirer de cette base, 215. Action délétère de la potasse sur les gallinacées, LXII, 285-287. Cette base contient une substance métalloïde particulière, LXIV, 319. Propriétés de cette substance, 319 et 320. Manière de la conserver, 320. Produits fournis par les matières végétales calcinées avec la potasse à la chaux, LXVI, 319-323. Il se dégage alors du gaz hydrogène carburé, 320. La potasse employée devient effervescente, 323. Quelques minéraux contiennent cet alcali, LXVII, 229. Moyen simple de recon-

naître si une plante en contient abondamment, LXX, 256. La dissolution de potasse n'absorbe pas l'oxigène, LXXI, 267 et 270. Quantité d'oxigène contenue dans la potasse, d'après M. Davy, LXXV, 56. C'est un hydrate, 57, 60 et 61. Singulière production d'ammoniaque, 70-73. La potasse ordinaire peut encore absorber de l'oxigène, LXXVIII, 257-260. Détermination du rapport de ses principes, par M. Berzelius, LXXX, 227-245. Quantité de potasse qu'on retire du fruit du marronnier d'Inde, LXXIX, 145-149. Le marron en fournit plus que sa capsule, 149. Dans quel état il faut prendre la substance pour la brûler, 150. Tableau des quantités de potasse fournie par diverses cendres, 151 et 152.

Potasse et soude. Elles sont décomposées par le fer, LXV, 325. Action du phosphore sur elles, LXVI, 195-201. Gaz phosphoré résultant de cette action, 200. Moyen simple de l'obtenir, 201. L'addition de l'eau change les phénomènes, *ibid.* Phénomène que l'acide muriatique oxigéné produit sur ces bases, d'après MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, 202 et 203. La potasse et la soude préparées à l'alcool contiennent une quantité notable de matière étrangère, LXVIII, 178-183. Quantité d'acide sulfurique nécessaire à la saturation de la soude à l'alcool, 181 et 182. Titre de l'acide sulfurique employé à ses expériences, 177. Quelle quantité d'acide pareil est nécessaire pour saturer la potasse à l'alcool, 182 et 183. Correction à faire dans le travail de M. Vauquelin sur le titre des potasses, 183 et 184.

Quantité d'acide muriatique nécessaire pour la saturation de la potase et de la soude à l'alcool, 186. On peut les métalliser par le charbon, LXVI, 99 et 100. Conditions pour réussir, 101.

Potassium. Son action sur le muriate d'ammoniaque, LXXVI, 126. Comment il agit sur le soufre, 148 et suivantes. — Sur le phosphore, 152. Discussion sur sa combinaison ammoniacale, LXXII, 246-248; LXXIII, 197-215; LXXV, 256-263, 267-269, 291-299, 304 et 305. Propriétés de cette combinaison, LXXII, 248 et 249. Manière dont elle se comporte à la chaleur, 250-253. Résidu de sa distillation; ses propriétés, 253-255. Action de l'eau sur ce résidu, 254 et 255. Hypothèse de M. Davy à ce sujet, 255. Expériences à l'appui de cette hypothèse, 256-260. M. Davy croit avoir décomposé l'azote, 261. Pourquoi M. Davy n'obtient pas l'hydrure de potassium, 265 et 266. Expérience qu'il a faite à ce sujet, LXXV, 265. Réplique, 300 et 301. Cause qui fait varier la quantité d'ammoniaque que le potassium peut absorber, LXXII, 267-269. Action des métaux sur ce singulier composé, 268. Les expériences précitées ne prouvent point la décomposition de l'azote, 269-273. Action du potassium sur le soufre, LXXIII, 7. Son action sur le phosphore, 11. — Sur la plombagine, 12. — Sur le charbon, 13. — Sur le diamant, 14. Quantité de potassium nécessaire à la décomposition de l'acide boracique, 17. Borure de potassium, 20. Quantité de potassium nécessaire à la décomposition du gaz

acide fluorique, 22. Etude de la matière combustible séparée de l'acide fluorique, 23-26. Phénomènes produits par le mélange du potassium et du gaz acide muriatique, 27. Combinaison singulière produite par ce métal et l'acide muriatique oxi-phosphuré, 29 et 30. Résultats analogues obtenus sur l'acide muriatique oxi-sulfuré, 30 et 31. Relation qui existe, selon M. Bucholz, entre une quantité donnée de potassium et celle de la potasse qui a servi à le produire, 78. Pesanteur du potassium déterminée par le même, 79. Les alcalis sont des oxides métalliques, 79 et 80. Le potassium obtenu par le charbon peut n'en pas contenir, 82. Il attaque le verre, 82 et 83. Produit pyrophorique détonnant obtenu par le potassium et les matières carbonées, 83-85. Action de ce composé sur l'huile de térébenthine, 85 et 86. Absorption du gaz hydrogène sulfuré par le métal de la potasse, 234-236. Le potassium n'est point un hydrure, LXXIV, 215-217, et LXXV, 30-40, 44 et 149. Carbure de potassium, LXXV, 43. Alliage de potassium et de tellure, 48 et 49. Cet alliage a de l'action sur l'ammoniaque, 53 et 54. L'alliage d'arsenic et de potassium décompose l'ammoniaque, 54. Quantité d'oxigène qu'absorbe le potassium, 56. Ce que ce métal peut consumer d'acide muriatique, 58 et 59. Pyrophore gris sublimé, 130-132. Nouveaux pyrophores produits par l'action du potassium sur les terres, 150. Nombre et production des oxides de potassium, LXXVIII, 257-260. Action du potassium sur le sel marin

et sur quelques autres muriates, LXXVIII, 323, et LXXIX, 5-11. Modification apportée à l'appareil de MM. Thenard et Gay-Lussac pour faire le potassium, proposée par M. Smithson Tennant, XCIII, 291 et suivantes. Le potassium peut être produit par la seule distillation des rognures de fer et de la potasse, 293.

Poteries. Dans quel but on peut employer la magnésie à leur fabrication, LXII, 218 et 219. Couverte artificielle terreuse, 220. Couvertes employées par les anciens, LXX, 22-28. Les couvertes métalliques leur étaient inconnues, 29-31. Soupçon sur la manière dont ils appliquaient la couverte, 28. Degré de cuisson des vases étrusques, 31. Imitation de leur couverte, 29. Les connaissances de l'art du potier nous laissent peu regretter celles des anciens, 25, 26 et 30.

Poudre à canon. Le résidu de son analyse peut fournir du sulfure de carbone, LXXIII, 174. Du dosage de la poudre, LXXXII, 181. Rôle qu'y joue le soufre, 182. En quoi le temps importe dans le battage de la poudre, 184. Ce qui importe dans le lissage, 186. Quel est son but, 187. Quel est le point important dans la dessiccation de la poudre, 189. Emploi des balayures, 190.

Poudres fulminantes nouvelles. Voyez *Alcool alcalino-phosphuré, Iode, Phosphures hydrogénés métalliques, Potassium.*

Pourpier. Il contient beaucoup de malate de potasse, LXV, 291.

Pouzzolanes. Moyens d'y suppléer, LXIV, 275 et

suivantes. Pouzzolanes de France, 275. Qualité supérieure de la terre d'eau-forte pour cet objet, 277. Quelle est celle de meilleure qualité, *ibid.* Quelles briques sont bonnes aux mêmes usages, *ibid.* Procédé de M. Chaptal pour faire une pouzzolane artificielle, 278-281. Certains schistes sont propres au même emploi, 279 et 283. Fourneau convenable pour les cuire, 284. Les scories de certaines houilles conviennent au même objet, 281. Expériences faites sur un grès très-ferrugineux, 282. Pouzzolane artificielle des Suédois, *ibid.*

Précipitations métalliques. Règle générale, LXVI. Sa confirmation, 84, 87 et 88.

Précipité pourpre de Cassius (pourpre d'or). Voyez *Or.*

Précis sur quelques expériences faites avec une grande pile voltaïque par M. Children, XCVI, 120.

Préhnite. Ce que c'est, LXXV, 78. Analyse de la préhnite compacte d'Oberstein, par M. Laugier, 80-85. Son traitement par la potasse, 80 et 82. — par les acides, 83. Alcali qu'elle contient, 85. Eau qui lui est naturelle, *ibid.* Les alcalis sont accidentels dans la préhnite, 86 et suivantes. Elle les doit à sa gangue, 88. Proportions des principes constituans de la préhnite du Cap; de la préhnite coupolite et de celle de Reichenbach, par MM. Klaproth, Vauquelin et Laugier, 89.

Préparations d'or employées en médecine. Or métallique divisé, LXXVIII, 42. Préparation de l'oxide d'or précipité par la potasse, 43. Dif-

ficulté que présente cette séparation, 44-49. Action du carbonate de potasse saturé sur le nitro-muriate d'or, 47. Oxide d'or précipité par l'étain, 49 et 50. Muriate triple d'or et de soude, 51 et 52. De l'emploi des préparations d'or en médecine, 53-56.

Principe doux des huiles. La saponification du spermacéti n'en donne pas, XCV, 50.

— *doux de la réglisse*, LXXII, 146. Les acides le coagulent, *ibid.* Ses propriétés, 146 et 147. Il ne fermente pas, 147 et 148. L'acide nitrique ne l'acidifie pas, 148. Circonstances dans lesquelles il se sépare de lui-même, 148 et 149. Moyen de le débarrasser de toute matière animale, 150 et 151. Comment on lui enlève son âcreté, 154.

— *résino-amer.* M. Braconnot, propose d'appeler ainsi une substance amère, à la fois soluble dans l'eau et l'alcool; il la suppose dans l'aloès, LXVIII, 31. Principe résino-amer du quinquina, 32. Principe résino-amer factice de la gomme-gutte, 39 et 40. Principe résino-amer factice de l'euphorbe, 50. — De l'encens; celui-ci est remarquable par la stabilité de sa composition, 69.

Principe résino-amer factice de la gomme ammoniaque, 76. L'art du teinturier pourrait se l'approprier avec beaucoup d'avantages, *ibid.*

— *savonneux* des végétaux. Quelques chimistes nomment ainsi un principe qu'ils regardent comme immédiat, et qui se rapproche de l'extractif, LXVIII, 14 et 161. Selon M. Schrader, ce principe et l'extractif sont une même chose, LXXII, 293 et 294.

Prix décernés par la Société de Pharmacie de Paris en 1812, LXXXIII, 225. — En 1813, LXXXVII, 333.

Prix proposés par l'Académie royale de Copenhague en 1811, LXXIX, 107; et par la Société classénienne de la même ville, LXXX, 118.

— *proposés* par l'Institut national de France pour établir, par l'expérience, quels sont les rapports qui existent entre les différens modes de phosphorescence, et à quelle cause est due chaque espèce, en excluant l'examen des phénomènes de ce genre que l'on observe dans les animaux vivans, LXII, 109. Autres prix proposés, pour les années 1816 et 1817, par la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut de France, XCIII, 216.

— *proposés* par la Société d'Encouragement de de l'Industrie du département de Jemmape, en 1813, LXXXVII, 328.

— *proposés* par la Société de Leipsick, pour le meilleur Mémoire sur la chaleur de la lumière, comme résultat d'une compression forte et rapide de l'air, LXII, 109.

— *proposés* par la Société de Pharmacie de Paris, en 1812, LXXXIII, 109. En 1814, LXXXIX, 209. — En 1815, XCVI, 110.

— *proposé* par l'Université de Dublin, en 1815, XCV, 112.

Procédé pour fabriquer le sirop de maïs, par M. de Lapanouse, LXXXIII, 116.

Programme des opérations *de chimie et de pharmacie* exécutées aux jurys médicaux pendant

l'année 1811, sous la présidence du docteur Chaussier, LXXXIX, 214.

Programme des prix de la Société d'Agriculture de Seine-et-Oise en 1814, LXXXVIII, 222.

— *des prix* de la Société d'Encouragement pour l'industrie nationale, pour 1814, 1815 et 1817, LXXXIX, 106-112, et LXXX, 109.

— *des prix* proposés par la Société de Pharmacie de Paris, pour l'an 1810, LXXII, 110.

— *des prix* proposés par la Société des Sciences de Harlem, pour l'an 1812, LXXXI, 208, et LXXXIII, 217.

Propolis. Matière dont les abeilles se servent pour boucher les fissures de leurs ruches; d'où elles l'extraient, LXXVI, 277. Voyez *Résine du xanthorea hastilis*.

Proportions définies. De la théorie corpusculaire et de celle des volumes, XCII, 141 et 142. Lois des proportions dans la nature inorganique, 143-146. Des composés du premier, du second et du troisième ordre, 145. Caractères exclusifs de la formation inorganique, 146. Lois des proportions dans la nature organique, 147-149. Comment M. Berzelius détermine le nombre des volumes ou atomes dans les oxides ternaires et et quaternaires, 149-153. Des proportions définies considérées dans les substances végétales ou animales, XCV, 85-90. Voyez *Equivalens chimiques*, *Théorie des proportions définies*.

Prussiate de potasse. A quelle dose ce médicament peut être employé, LXXXIV, 228. Qu'il ne

se retrouve que dans une seule sécrétion, 228-231. Voyez *Physiologie*.

Pulvérisation. Des causes du déchet qui accompagne cette opération, LXXV, 326. Tableau comparatif du déchet que présentent en cette occasion quelques substances pharmaceutiques non métalliques, 328.

Pycnite (*stangstein des Allemands*). En quoi elle diffère du béril, LXVII, 146. Proportions de ses principes, d'après M. Bucholz et d'après M. Vauquelin, 247. Celles de M. Vauquelin sont préférables, *ibid*. La chaux paraît y être accidentelle, 248. Ses principes et leurs rapports, d'après M. Klaproth, 252.

Pyrites. Leur composition, LXVIII, 135 et 138. Moyen d'analyse employé à leur égard par M. Bucholz, 135. Voyez *Sulfure de fer et de cuivre*.

Pyrite de Bérézoff. C'est un sulfure de fer; elle résiste aux agens les plus puissans, sauf deux. Elle est quelquefois altérée spontanément, LXIII, 119. L'électricité galvanique et l'eau reproduisent cette même altération, *ibid*. Voyez *Sulfure de fer natif*.

— *capillaire* (haarkies). C'est du nickel natif avec un peu d'arsenic et de cobalt, LXV, 186.

Pyromètre. Instrument destiné à mesurer les degrés de chaleur trop élevés pour que le thermomètre puisse les accuser. Guyton de Morveau a fait voir que les résultats que l'on obtient en l'employant étaient susceptibles de quelque rigueur. Il sert au potier pour estimer les tempé-

ratures nécessaires à la cuisson des terres, et on en fait aussi usage pour déterminer, au moyen d'un échantillon de vase cuit, à quelle température il a été exposé dans sa fabrication. Voyez *Pyrométrie*.

Pyrométrie. Comparaison du fer, de la fonte et de l'acier, sous le rapport de leur dilatation, LXXIII, 256. Grande différence de dilatabilité entre le zinc fondu et le zinc forgé, 257. Circonstances qui font varier la dilatation du verre, 261. Variation de celle du fer, *ibid.* L'acier trempé semble faire exception à la loi générale de la contraction, *ibid.* La dilatation de l'étain peut varier, 262. Quel métal est le plus dilatable, *ibid.* Du pyromètre de Wedgwood, LXXIV, 19. Dimensions et préparation des pièces d'argile, 22 et 23. Observations pyrométriques de Wedgwood, 24-26. Que le degré de chaleur qui entretient la fluidité du verre est bien au-dessous de celui qui est nécessaire pour le former; accord de Wedgwood et de Saussure en ce point, 26 et 27. Méthode employée par Wedgwood pour comparer la dilatation des métaux à celle des pièces d'argile, 30-32. Evaluation d'un degré du pyromètre en degrés du thermomètre, 33-37. Circonstances dans lesquelles cette évaluation doit être faite, 34. Discussion de Guyton-Morveau sur le degré de rigueur de ces évaluations, 36-46. Analyse des pièces d'argile; erreur commise à ce sujet, 129-133. Que les points différens d'un même foyer peuvent donner des résultats bien différens, 133-137.

Réfutation des objections tirées de ces anomalies, 137-140. Les expériences de M. de Saussure viennent à l'appui de cette réfutation, 140-143. Perfectionnement apporté par M. Théodore de Saussure dans ce genre de recherches, 144. Objections faites contre le pyromètre par quelques manufacturiers, et résolues par Guyton-Morveau, 144-152, et LXXVIII, 73-85. Cause d'erreur dans la détermination de l'échelle pyrométrique de Wegdwood, XC, 115 et 116. Comment Guyton-Morveau l'a rectifiée, 116-123. Appareil dont il fait usage pour cela, 124. Température d'ébullition de l'huile, 122. — Du mercure, 122 et 123. Guyton achève les corrections dans les hautes températures au moyen du calorimètre, 126-137. Expériences faites à ce sujet par MM. Clement et Désormes, 226-228. Thermomètre à air, employé par ces messieurs dans ce genre d'expériences, 229. Erreur de Robin et Lambert relativement à la dilatation de l'air, *ibid.* Température de fusion du zinc et de l'antimoine, 230 et 233. Difficulté que l'on trouve à saisir le point de fusion, 231. Moyen employé par Guyton pour la lever, 231 et 232. Tables des degrés de fusion, de vaporisation, etc., corrigées et mises en concordance avec les échelles pyrométrique et thermométrique, exprimées en millionnièmes, pour 100° centigrades, 237. Table des rapports de dilatabilité et de fusibilité des métaux, 238.

* *Pyrophore de Homberg*. Opinion de M. Davy sur sa nature, LXXIII, 33.

Pyrophore nouveau. Il se fait avec le phosphore et la chaux vive, LXXVII, 176.

— *de Woodhouse.* Manière de le préparer, LXXIII, 32 et 33.

* *Pyrop* (*grenat de Bohême*). Il contient de l'acide chromique, LXVII, 234.

Pyro-tartrite de potasse. Sa préparation, LXIV, 43. Comment il se comporte avec les dissolutions métalliques, 44. Ce qu'il éprouve au feu, *ibid.* Sa distillation avec l'acide sulfurique, *ibid.* Cristaux obtenus dans cette opération, leurs propriétés, 45. Propriétés du pyro-tartrite de potasse neutre, 146.

Pyroxène. Voyez *Augite noire.*

Q

Quadroxalates. Voyez *Oxalates.*

Quartz. Composition du quartz cristallisé, LXX, 51. Son analyse, 49. Quartz en masse; son analyse, 51. Sa composition, 52. Prase; son analyse, 57. Proportions de ses principes, 53. Ce qui lui donne sa couleur verte, *ibid.* Quartz rubigineux; son analyse, *ibid.* Proportions de ses principes selon ses variétés, 54 et 55. Combinaison de silice et d'oxide de fer, 55.

Quinquina. Propriétés distinctives du principe fébrifuge du quinquina, selon M. Armand Seguin, XCI, 276 et 277. Procédé du même auteur pour éprouver la bonté d'un quinquina, 278-281. Des meilleurs quinquinas, 282-284. Caractères tranchans, caractères secondaires, 304. Classi-

fication des quinquinas; faux quinquina, 306. Seconde classe, 307. Troisième classe, 308. Quatrième classe, 309. Cinquième classe, angustura, 310. Sixième classe, 311. Elle possède des propriétés chimiques qui semblent opposées entre elles, 311-313. Justification du mode d'essai de M. Armand Seguin, 313 et 314. Des causes qui font varier la bonté des quinquinas, 315-317.

R

Radix. Ils croissent parfaitement dans le sable pur, LXI, 203. Observations à ce sujet, 204.

Raifort. Produit de la distillation de ses racines au bain-marie, LXX, 185 et 186. Huile essentielle particulière, *ibid.* Aiguilles brillantes fournies par cette huile, 186 et 187.

Raisins. Le temps de la maturité n'est pas le même pour les raisins rouges et les raisins blancs, LXI, 16. Raisons qui déterminent les Champenois à mêler ces deux espèces pour faire le vin blanc, *ibid.* Les noirs conviennent mieux, et pourquoi, 17. Inconvénient des blancs, 18. Signes auxquels on reconnaît la maturité des raisins, 23. Comment on doit les cueillir pour ne pas tacher le vin blanc, *ibid.* Années où il convient d'égrapper; vraie cause de la non fermentation dans le grain de raisin, LXXVI, 257. Précautions à prendre pour avoir un vin plus généreux, LXII, 174 et 175. L'addition du moût est préférable à tout autre, 176. Détermination de ce qui se passe dans ce procédé, 176 et 177. Cette pratique

réussit très-bien pour les pommes à cidre, 178. Préparation de sa conserve, LXVII, 174, et LXVIII, 108. Raisin de Saint-Jacques, LXVII, 178. Méthode de M. Montgolfier pour épaissir les sucs, 181. Son avantage, 182. Application de la conserve à la cuve en fermentation, 184. Pratique introduite dans le Bordelais, 186. Proportion de la cassonade naturelle à la conserve du Midi, 189. Les corps les plus doux ne sont pas toujours les plus sucrés, 191. Manière de faire le sirop de raisin, LXVIII, 107 et 108.

Rancidité. Voyez *Corps gras.*

Rapport sur un appareil établi à la monnaie pour faire consumer la fumée des pompes à feu, LXIX, 189.

— *sur* l'existence ou la non existence de l'*arsenic* dans le zinc provenant de l'établissement de MM. Dony, fait à la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, pour servir de réponse à la demande faite par S. Ex. le ministre de l'intérieur à ce sujet, LXXVIII, 75.

— *sur les constructions pyrotechniques* de M. Curaudeau, par MM. Guyton et Carnot, LXXI, 70.

— *sur les couleurs inaltérables* pour la teinture, découvertes par M. de Laboulaye-Marilhac, par MM. Vauquelin, Gay-Lussac et Berthollet, XCII, 329.

— *sur une* prétendue *découverte* de M. Winterl, professeur de chimie à Pest, par MM. Fourcroy, Guyton, Berthollet et Vauquelin, LXXI, 225.

— *sur* un travail de M. Darcet, ayant pour objet l'extraction de *la gélatine des os,* et ses appli-

cations aux usages économiques, par MM. Leroux, Dubois, Pelletan, Duméril et Vauquelin, XCII, 300.

Rapport sur les propriétés de l'*iris pseudo-acorus* comme succédanée du café et comme fébrifuge, par MM. Desfontaines et Guyton-Morveau, LXXXVI, 63.

— sur la découverte d'*une mine d'étain*, commune de Piriac (Loire-Inférieure), fait à la Société des Sciences et Arts de Nantes, par M. Athenas, LXXXVIII, 162.

— *sur le moule à phosphore* proposé par M. Destouches, fait par MM. Desrosnes et Boudet, LXV, 93.

— sur un nouveau Mémoire de M. Curaudeau, sur la nature de l'*acide muriatique oxigéné*, par MM. Chaptal, Vauquelin et Berthollet, LXXX, 54 et 121.

— fait à l'Institut sur un Mémoire de M. Théodore de Saussure, relatif à la composition de l'*alcool* et de l'*éther sulfurique*, LXII, 225.

— sur un Mémoire de MM. Mollerat, concernant la *carbonisation du bois* en vase clos, et l'emploi des différens produits qu'elle fournit, LXVI, 174.

— sur un Mémoire de M. Garriga, relatif aux *cuves d'indigo*, LXV, 99.

— *sur* un Mémoire de M. Roard, concernant le *décreusage des soies*, LXIV, 252.

— fait à l'Institut sur un Mémoire de M. Tarry, sur la composition des *encres* à écrire, par

MM. Berthollet, Vauquelin et Déyeux, rapporteurs, LXXV, 194.

Rapport sur un Mémoire de M. Thenard, relatif à l'*éther nitreux*, LXI, 282.

— fait à la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, sur un Mémoire de Descostils, relatif au *fer spathique*, LXII, 135.

— sur les propriétés physiques et chimiques des rayons composans la *lumière* solaire, observées par M. Bérard, par MM. Berthollet, Chaptal et Biot, LXXXV, 309.

— fait à la Société de Médecine de la Faculté de Paris, sur un Mémoire de M. Haldat, docteur en médecine, concernant l'analyse chimique de la *lymphe* des ventricules du cerveau, par M. Déyeux, XC, 175.

— sur le Mémoire de M. Pitaro, touchant la *matière noire de la grotte de Caprée*, LXIX, 258.

— sur deux Mémoires de M. Gratien Lepère, sur les *pouzzolanes* naturelles et artificielles, LXIV, 273.

— sur un Mémoire de M. Vogel, ayant pour titre : *De l'action du principe sucré sur les sels et les oxides métalliques*, XCV, 294.

— sur un Mémoire de M. Berthollet fils, ayant pour titre : *Recherches sur l'action réciproque du soufre et du charbon*, LXI, 127.

— sur un Mémoire de M. Curaudeau, ayant pour titre : *Expériences sur le soufre et sa décomposition*, par MM. Vauquelin et Berthollet, LXVII, 151.

— sur un Mémoire de M. Cluzel, ayant pour objet

l'analyse du *soufre liquide* de Lampadius, LXXXIII, 252.

Rapport sur un Mémoire de M. Dulong, sur une nouvelle *substance détonnante*, par MM. Thenard et Berthollet, LXXXVI.

— *sur un phare* à réflecteurs paraboliques de M. Lenoir, par MM. Charles, de Rossel et Arago, XCVI, 59.

— fait à la Société de Pharmacie, d'après le programme des *prix* proposés pour l'an 1809, par MM. Nachet, Desrosne et Vallée, rapporteurs, LXXI, 325.

— *sur une réclamation* de M. Dony contre l'avis donné par la première classe de l'Institut, relativement aux inconvéniens qui résulteraient d'employer le zinc pour fabriquer des ustensiles destinés à préparer les alimens, LXXXVIII, 142.

— *sur une substance de l'île de Caprée*, analysée par M. Laugier, LXVI, 104.

— fait à la classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, le 23 mars 1812, sur l'ouvrage de M. Hassenfratz, intitulé : *La Sydérotechnie*, ou *l'art d'extraire la fonte, le fer et l'acier des minerais qui en contiennent*, par MM. Vauquelin, Monge et Lelièvre, LXXXIV, 45.

— sur un Mémoire de M. Destouches, concernant le *tartrite de chaux* contenu dans l'acidule tartareux, LXII, 33.

— fait à l'Institut de France, classe des Sciences physiques et mathématiques, sur un manuscrit

intitulé : *Toxicologie générale*, présenté par M. Orfila ; par MM. Pinel, Percy et Vauquelin, XCIII, 170, et XCVI, 315.

Rapport sur le Traité des champignons du docteur Paulet, par M. Desfontaines, LXX, 40.

— fait à la classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, par Guyton, sur un *vase antique* réputé d'émeraude, LXI, 260.

— fait à la classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, le 1er mars 1813, sur l'usage du *zinc* pour la fabrication des mesures usuelles, et des vases et ustensiles pour le service des hôpitaux militaires ; par Guyton-Morveau, etc., LXXXVI, 113.

Ravensara (*agathophylum ravensara*). Ses principes, 306, 308. Huile essentielle de girofle qu'on en retire, 308.

Razoumoffskin. Composition de ce fossile, LXXXVIII, 103.

Recherches sur la peinture encaustique des anciens, par M. Chaptal, XCIII, 298.

Réflecteurs. Gærtner, mécanicien du roi de Pologne, en a fait de très-puissans en bois doré, LXXI, 161.

Réglisse (racine de). Elle contient de la fécule amilacée, LXXII, 144. Propriétés de l'infusion de cette racine, 145 et 146. Albumine qu'elle contient, 146. Matière particulière sucrée qu'on trouve dans la réglisse, *ibid.* Ses propriétés, 146-149. Circonstances dans lesquelles cette matière se sépare d'elle-même, 148 et 149. Dépôt blanchâtre et visqueux qui la précède, 149.

Alors il se dégage un gaz de l'infusion, *ibid.* L'infusion de réglisse ne contient point de sucre, *ibid.* Un commencement de moisissure rend son goût plus agréable, 150. Séparation d'une matière animale qui accompagne toujours le principe doux de la réglisse, 150 et 151. Matière végétale cristalline singulière, 153. Séparation du principe âcre de la réglisse, 154. Autre différence entre ce principe et celui qui est doux, 156. Principes constituans de la réglisse, 158 et 159.

Remarques sur l'évaporation de l'eau par l'air chaud, par M. Clément, LXXIX, 84-89.

— sur la lettre de M. Hassenfratz à M. Vauquelin, sur les *mines de fer spathique*, LXIII, 308.

Renonculacées (plantes de la famille des). Elles paraissent avoir un suc acide où l'acide citrique prédomine, LXV, 279-285. Exception, LXX, 278.

Réponse du docteur J. Carradori de Prato aux observations de M. Dispan, sur la prétendue attraction de surface entre l'huile et l'eau, LXII, 65.

Résidu noir de la mine de platine. Procédé analytique de M. Vauquelin, LXXXIX, 151 et 152. Ses effets, 152. Explication des phénomènes qu'on y observe, 153. Saturation et distillation de la liqueur alcaline provenant de ce traitement, 154 et 155. Précipitation de l'osmium, 156 et 157. Séparation de l'acide chromique du résidu de la distillation de l'osmium, 157 et 158. Traitement par l'acide muriatique de la poudre noire dont on a séparé le chrôme et l'os-

mium, 159-161. Examen et propriétés de ses dissolutions muriatiques, 162-167. Examen du précipité vert occasioné par la chaleur dans la dissolution muriatique, 168-172. Expériences sur une poudre noire obtenue à l'aide des lavages du résidu du platine.

Résine. Alcali qui s'y développe par l'action de la pile, LXIII, 187. Caractères de la résine de la gomme-gutte, LXVIII, 36. Combinaison neutre et cristalline qu'elle forme avec la potasse, 37. Principe résino-amer qu'y produit l'acide nitrique, 39 et 40. Produit singulier de cette réaction, 38. Combinaison de la résine de la gomme-gutte avec l'acide muriatique oxigéné, 40-43. Caractères de la résine de l'euphorbe, 50. La potasse n'a point d'action sur cette résine, *ibid.* Principes résineux et résino-amer qu'y produit l'acide nitrique, *ibid.* Caractères de la résine de la myrrhe, 58, et LXXX, 47, 48 et 52. Elle se combine à la potasse, 58. L'acide nitrique y produit une autre espèce de résine, LXVIII, 58 et 59. Résine de l'encens 66. Elle ne donne avec la potasse qu'une émulsion, *ibid.* La substance résino-amère qu'y développe l'acide nitrique est stable, 69. Résine de la gomme ammoniaque, 74. Sa combinaison avec la potasse, 75. L'acide nitrique sépare cette résine en principe résineux et en substance résino-amère de toute beauté, 76. Résine obtenue de l'huile extraite de la racine de petite valériane, LXX, 95. Résine noire contenue dans cette racine, 98. Les résines rougissent la teinture de

tournesol, LXXII, 71, 77-80. Ni la sublimation ni la chaux n'en séparent d'acide, 78 et 79. Caractère qui leur est commun avec l'acide benzoïque, 79. Analyse de la résine ordinaire par MM. Gay-Lussac et Thenard, LXXIV, 60.

Résine de l'aloès, LXVIII, 159, 161 et 162.

— *animée*. Elle ne contient point d'acide particulier; elle rougit le tournesol, LXXII, 79.

— *de la racine d'aunée*. Elle est cristallisable; ses caractères, LXXVI, 102.

— *elémi*. Elle ne contient point d'acide particulier; elle rougit le tournesol, LXXII, 79.

— *du gaïac*. Influence remarquable des acides sur cette résine, LXVII, 142 et 143. Comment l'acide nitrique agit sur elle, 145 et 146. Nouvelle résine qui résulte de ce traitement, 147. Action de l'oxigène sur la résine de gaïac, 144. L'éther sulfurique la dissout, *ibid.*

— *du traitement de l'indigo* par l'acide nitrique, LXXII, 117. Sa purification, 136 et 137. Action du feu sur elle, 137. Substances qui la dissolvent, *ibid.* Acidité constante de cette résine, 138. Matière jaune-chamois qu'on en peut extraire, *ibid.*

— *du jalap*. Elle ne contient point d'acide particulier; elle rougit le tournesol, LXXII, 79.

— *molle du liége*. Comment on l'extrait, XCVI, 167. Ses propriétés, 174 et 175.

— *de malambo*. Ses propriétés distinctives, XCVI, 116. Sa vertu médicinale, 118.

— *de soufre fétide*. Nom donné par M. Westrumb à un composé qu'il a retiré des eaux minérales sulfureuses, LXII, 186, et LXXXI, 326. Pro-

priétés de ce nouveau composé, LXII, 187. Production artificielle de cette substance, 188. Influence de l'alcool dans cette production, 191. Autre méthode artificielle pour se procurer cette substance, 190.

Résine jaune du xanthorea hastilis. Ses différentes apparences, LXXVI, 266. Comment on peut se la procurer, 268. Des usages de cette résine, *ibid.* De ses propriétés physiques, 269. Son traitement par l'alcool, 270-272. Elle contient de l'acide benzoïque, 272 et 273. Huile essentielle qui lui est particulière, 274. Traitement de la résine du xanthorea hastilis par les alcalis et par l'acide nitrique, 275 et 276. Quels sont les principes composans de cette résine, 276 et 277. Son analogie avec la propolis, 277. Voyez *Propolis.*

Résinoïde de la gratiole. Elle est légèrement soluble dans l'eau chaude, LXXII, 192. Substances qui favorisent cette dissolution, 193 et 199. Propriétés physiques de cette résinoïde, 199. Elle est le principe actif et purgatif de la plante d'où elle est retirée, 200. Violence de son action, 201.

Respiration. Cette opération n'est pas tout-à-fait chimique, LXIII, 40 et suivantes. On peut supprimer l'azote de l'air sans en être incommodé, LXXXIX, 261 et 262. La quantité d'azote peut croître dans un grand rapport sans que l'air cesse d'être respirable, 262 et 263. Jusqu'à quel point l'acide carbonique peut croître dans l'air sans gêner la respiration, 263. L'hydrogène peut être substitué à l'azote de l'air;

terme auquel il faut s'arrêter, 263 et 264. Essais sur des mélanges d'air atmosphérique et d'hydrogène carboné, 264 et 265. Pourquoi les salles éclairées avec des *biscuits* sont moins saines que celles où on se sert de quinquets, 266. Pourquoi la braise est moins malsaine que le charbon, *ibid.* Air consommé par la respiration, XC, 26. Premiers résultats observés par Lavoisier sur la respiration, XCI, 319 et 320. Sur le calorique spécifique du sang et les changemens qu'y produisent les gaz, 320. Expériences faites sur les cochons d'Inde; comment elles ont été faites, 321-324. Observations sur ces expériences, 325. Résultats généraux de ces mêmes expériences, 326-328. Comment MM. Lavoisier et Seguin ont dégagé ces résultats de l'action du gaz acide carbonique produit par la respiration, 328-330. Observations sur ces dernières expériences, 330 et 331. Résultats de ces dernières recherches, 332 et suivantes. Différences remarquables que présentent à cet égard les animaux malades comparés à ceux en santé, 333 et 334.

Rheum compactum. Cette plante, de la famille des polygonées, renferme une prodigieuse quantité d'alcali, LXV, 300.

— *palmatum.* Il contient beaucoup d'acide à nu dans ses feuilles, LXVII, 91. Propriété du suc de ces feuilles, 91 et 92. Sel qu'il contient, 93. Composition de ce suc, 94. Procédé de Schéele pour séparer l'oxalate de chaux contenu dans les racines, 95.

Rhodium. Méthode pour séparer ce métal du pal-

ladium et des autres métaux contenus dans la mine de platine, LXXXVIII, 177-183. Séparation des muriates ammoniaco de palladium et de rhodium, 181-183. Purification du muriate ammoniaco de rhodium, 183. Fondemens de ce procédé, 184. Préparation du rhodium, 183 et 184. Examen du muriate ammoniaco de rhodium, 192 et 193. Sa solubilité, 193. Sa description, *ibid.* Sa décomposition par la potasse, 194. Réduction de ce sel triple par la chaleur; quantité du métal obtenu, 195. Réduction du muriate ammoniaco de rhodium par le soufre; *ibid.* Sulfure de rhodium; sa couleur, *ibid.* Rapport de ses principes, 196. Grillage de ce sulfure, *ibid.* Propriétés physiques du rhodium obtenu par M. Vauquelin, 196 et 197. Epreuve du rhodium par les acides, 197 et 198.

Rhododendron ponticum (rosage pontique). Il fournit un sucre concret remarquable par son goût de sucre candi, LXIII, 102.

Rhus typhinum. Ses fruits contiennent un acide différent à trois époques de leur existence; LXXXVIII, 100 et 101.

Ricin (*ricinus communis*). Propriétés de son suc, LXV, 305. Il contient beaucoup de potasse, *ibid.*

Rive. Espèce de mine de fer spathique fusible. Voyez *Mine de fer.*

Roche. On en trouve, aux Monts-d'Or en Auvergne, qui contiennent les élémens de l'alun, LXI, 268. Propriétés physiques de celle des Monts-d'Or, *ibid.* Expérience analytique, 269.

Rocou. Sa composition, LXXXVIII, 102.

Rosée. Des nuits qui en fournissent le plus, XCIII, 186. Des circonstances qui l'accroissent, 187. Comment M. Wels mesure l'intensité de la rosée, 187 et 188. Effet de ce qui diminue l'aspect du ciel, 188. La rosée ne tombe pas en pluie, 189. La nature des corps a une influence considérable sur la quantité de rosée qu'ils peuvent prendre, 189. Température de l'herbe couverte de rosée, 190 et 191. Des substances qui prennent le plus de froid et de rosée, 191. De la théorie de la rosée, 191-194. Réponse à une explication de M. Leslie, 193. Explications de plusieurs phénomènes qui dépendent de la rosée, et qui sont mis en usage dans l'économie domestique, 195-198.

Roses rouges. Voyez *Pharmacie.*

Rouge d'Andrinople. Opérations préliminaires d'animalisation, LXXVI, 6 et 7. Changemens avantageux qu'on peut y faire, 8 et 9. Importance de ce changement pour l'opération de la *reserve*, 19. Application de l'huile, 10-12. Application du mordant, 12. Précautions préliminaires avant de teindre, 13-15. Importance de l'addition du carbonate de chaux au bain de garance, 15. Comment il agit, *ibid.* Quelques substances peuvent le remplacer, 15 et 16. Du garançage, 16 et 17. De l'avivage, 17 et 19. Des changemens qu'on peut faire subir avec avantage à l'écarlate ainsi préparé, 18. Comment on doit s'y prendre pour exprimer également les tissus sortant du *lait factice*, 19.

Rubiacées (plantes de la famille des). L'acide malique est leur acide prédominant, LXX, 260. Elles sont riches en potasse, 256.

Rue (*ruta graveolens*). Propriétés de son suc, LXV, 288 et 289. Caractères de son acide, 290 et 291. Matière colorante de cette plante, 291. Quantité excessive de potasse qu'elle contient, *ibid.*

Rutacées (plantes de la famille des). Leur acide paraît être l'acide malique, LXV, 288-291.

S

Safran (*crocus sativus*). Comment on peut extraire la couleur de ses fleurs, LXXX, 188. Quantité et qualité de l'huile qu'il fournit quand on le distille avec l'eau, *ibid.* Raisons qui font croire qu'il ne contient ni gomme, ni mucilage, ni résine, 189. Action de la lumière sur la matière colorante du safran, *ibid.* Quantité d'eau que ce dernier abandonne par la dessiccation, 190. Distillation du safran à feu nu, *ibid.* Action de l'eau sur le safran, *ibid.* Essais de cette dissolution par les réactifs, 190-192. Traitement par l'alcool du résidu de la dissolution aqueuse évaporée, 192. Quantité des matières solubles contenues dans le safran, 194. Préparation et altération de la partie huileuse du safran, 195-197. Examen de la matière colorante du safran, 198. Elle est déliquescente, *ibid.* Ses propriétés, 199, 202-204. Sa distillation à feu nu, 200. Enumération et quantités des principes du safran.

Safran des prés (tue-chien, *colchicum autumnale*, *ephemerum* de Dioscoride). Qualités vénéneuses de cette plante, XCIV, 324 et 325. C'est un secours puissant contre la goutte, 325.

Salep indigène. Méthode pour le préparer, LXXVII, 108-110. Avantage de cette fabrication, 110 et 111.

Salive. Son analyse par M. Bostock, LXVII, 67-71. Enumération et rapport de ses principes, 70 et 71. Comment on la sépare du mucus qui s'y trouve suspendu, LXXXVIII, 123 et 124. Composition de la salive, d'après M. Berzelius, 124. Extraction de la matière particulière à ce fluide, *ibid.* Propriétés de cette substance, 125. Mucus de la salive; ses propriétés, 125 et 126. Quelle est son origine, 126. Il engendre le tartre des dents, *ibid.* Principes de ce tartre et leur quantité respective, 127.

Sandaraque. C'est une résine pure, LXXII, 77. Elle rougit fortement la teinture de tournesol, *ibid.*

Sang. Son albumine ne peut être colorée par le phosphate de fer, ainsi que le rapporte Fourcroy, LXXI, 221. Extrait soluble dans l'alcool, 222. Le sang des diabétiques ne contient point de sucre, LXXXIV, 227. Analyse du sang de bœuf, par M. Berzelius, LXXXVIII, 27-66. Propriétés chimiques de la fibrine, 28-39. De la matière colorante de ce sang et de ses propriétés chimiques, 39-45. Recherches sur l'influence que peut avoir le fer de la matière colorante dans la production de sa couleur, 45-56.

Du sérum, de l'albumine et des sels du sang de de bœuf, 56-66. Expériences comparatives entre du sang sain et du sang malade, par le professeur de la Rive, 56 et 57. Du sang humain, par M. Berzelius, 66-69. Résultats généraux de l'analyse du sang, 70-72. Le sang ne contient pas de gélatine, 72. Le sang contient de l'acide carbonique libre, XCIII, 73 et 74. La gélatine n'y existe pas, XCIV, 46-49. Si le fer existe dans le sang, 49-52. Nouvelles recherches sur la matière colorante du sang, 52-54. Action des acides sur cette matière, 55-59. Action des alcalis sur ce principe colorant, 59-61. Essais pour déterminer si la matière colorante du sang est propre à la teinture, 61-66. Pratique des teinturiers arméniens, 69. L'hypothèse où le fer est regardé comme le principe colorant du sang est contraire aux expériences physiologiques, 71.

Saphir. Voyez *Télésie.*

Saponification. Voyez *Savon.*

Sauge sclarée (*salvia sclarea*). Caractères de son suc, LXV, 285. Son acide est celui du benjoin, selon M. Braconnot, 287 et 288. Grande quantité de potasse qu'elle renferme, 280 et 281.

Savon. Composition de celui de Marseille, d'après M. Braconnot, XCIII, 268. De la matière combinée à l'alcali dans le savon de laine, 268 et 269. D'une matière animale qui s'y trouve à l'état de simple mélange, 270 et 271. De la saponification, 271-273. Préparation du savon de graisse de porc, XCIV, 81 et 82. Examen du

liquide séparé du savon, 84. Examen de ce savon, *ibid.* Examen du liquide aqueux d'où l'on a séparé la partie grasse, 85 et 86. Examen de la graisse séparée, 86 et suivantes. On peut en isoler une graisse fluide. 88. Savon incoagulable, 88 et 89. Examen de la graisse fluide (1), 90 et suivantes. On peut lui enlever sa matière colorante, 92 et 93. Elle décompose le carbonate de baryte et donne différens savons, 93. Du savon de graisse fluide et de baryte, *ibid.* Des proportions de ce savon, 94. Distillation de la graisse fluide séparée de la baryte, 95 et 96. Variété de la graisse fluide des savons, 96. Elles rougissent le tournesol, 96 et 97. Des combinaisons que la graisse fluide peut former avec la potasse, 97 et suivantes. Du rapport de leurs principes, 98. Comment on peut concevoir que le savon dégraisse les étoffes, 99 et 106. De l'action de l'eau sur le savon de graisse fluide, 99 et 101. De la ressemblance qui existe entre la graisse fluide et la margarine, 102 et 103. De l'affinité entre les savons de margarine et ceux de graisse fluide, 105. L'acide acétique est-il un résultat essentiel de la saponification? en est-il de même de l'acide carbonique? 114-117. Le gaz oxigène est-il nécessaire à la saponification? 118-121. La graisse saponifiée diffère-t-elle de celle qui ne l'a pas été? 121. Examen de la graisse de porc, 122-124. Examen de la graisse de porc saponi-

(1) Dans tout cet article, il faut entendre par là celle extraite du savon.

fiée, 125-129. Le principe gras et le principe huileux de l'axonge se comportent avec les alcalis d'une manière analogue, 135 et suivantes. L'une donne par ce traitement beaucoup plus de margarine que l'autre, 138. Considérations sur la saponification, par M. Chevreul, 140-144. Saponification de la graisse de porc par la soude, XCIV, 227-230. Saponification de cette graisse par la baryte, 230-232. — Par la strontiane, 232. — Par la chaux, *ibid.* Action de la magnésie sur la graisse de porc, 233. De celle de l'alumine sur cette graisse, 235. Saponification opérée par l'oxide de zinc, 237-239. Action de l'oxide de cuivre sur la graisse, 239. Saponification produite par le protoxide de plomb, 240. Résumé sur l'action exercée par les alcalis, les terres et les oxides en contact avec l'axonge, 241-246. De la quantité de graisse qu'un poids donné de potasse peut saponifier, 247-252. Proportions des savons de margarine et de potasse, 253. Des savons de margarine et de soude, et du rapport de leurs principes, 254-257. Du savon de margarine et de baryte; de ses proportions, 257 et 258. De celui de strontiane; de ses proportions, 259.— De celui de chaux, 259 et 260. Des savons de margarine et de protoxide de plomb, 260 et suivantes. De leurs proportions, 262. Variétés de graisse fluide provenant des savons, 263. Du savon de graisse fluide et de baryte, 264 et 265. De celui de strontiane, 266. Du savon de graisse fluide et de protoxide de plomb, 267-269. Du savon de graisse fluide et de potasse, 269-271. Du

savon de graisse fluide et de soude, 271 et 272. Savon de chaux et de graisse fluide, 272. Savon de magnésie et de graisse fluide, 273. Savon de zinc et de graisse fluide, *ibid.* Savon de cuivre et de graisse fluide, 274. Savon de cobalt par la graisse fluide, 275. Savon de nickel, *ibid.* Savon de chrôme, *ibid.* Conséquences principales du travail de M. Chevreul sur ces différens savons, 276. Saponification du spermaceti, XCV, 12. Examen de l'eau-mère du savon de spermaceti, 13. Analyse de ce savon, 13 et suivantes. Matière brillante séparée du savon de spermaceti, 14 et 15. Action de l'eau sur ce savon, 16 et 17. Examen du spermaceti saponifié, 17. Des quantités de potasse qu'il peut prendre, 17 et 19. Examen de la liqueur aqueuse dont la matière brillante s'est séparée, 19-22. Résumé sur la saponification du spermaceti, 23 et 24. Gras des cadavres, 25-33. Saponification de l'adipocire fusible à 45 degrés, 35. Examen de l'eau-mère et des liquides aqueux provenant de la décomposition du savon qui en résulte, 36-39. Savon jaune d'adipocire, 36 et 39. Analyse de la matière nacrée du savon d'adipocire, 39 et 40. Saponification de l'adipocire fusible à 54 degrés, 41. Quantité de potasse prise par les deux adipocires pour constituer la matière nacrée, 40 et 41. Dépôts des sur-savons de margarine du gras des cadavres et de margarine d'axonge, 45 et 46.

Savon de graisse. Nature et proportions des substances dont les Allemands se servent pour les

faire, LXXVI, 55 et 56. Manipulation, *ibid.* Substances qui servent à colorer cette espèce de savon, 56. Emploi du résidu, 57. Graisse que que l'on préfère, *ibid.* Emploi des gâteaux résidus de sa purification, 58. Comment les savonniers allemands emploient la soude de Hongrie, 59. Avantage du mélange du lard aux autres graisses, 61. Comment on rend ce savon léger, *ibid.*

Savon de Marseille. A quoi il doit son bleu pâle, LXVII, 100. Essais faits à ce sujet, 101. Ce que c'est que le manteau, 103. Influence des proportions de sulfure et de sulfate sur la couleur du manteau, 102. Proportions les plus avantageuses, 103. Action de l'ochre sur les savons, 106.

Savons mous. Leur défaut de consistance ne dépend nullement de l'état où se trouve l'huile qu'ils renferment, LXII, 32. Voyez *Savon de potasse et de graisse de porc.*

Savon naturel. Il se trouve dans la laite, LXIV, 16 et 17.

— *de potasse et de graisse de porc.* Action de l'eau sur ce composé, LXXXVIII, 228. Purification de la matière nacrée, 228 et 229. Préparation de la margarine, 230. Ses propriétés, 231 et suivantes. Analyse de la matière nacrée, 234-238.

Savonneries. Ces établissemens éprouvent quelquefois des explosions; erreur commise à ce sujet, LXIV, 65. Explication de M. Tordeux, LXVI, 318-320.

Savonnules. Savonnule de potasse cristallin et neutre, LXVIII, 37. Savonnule de myrrhe, 58. Savonnule très-amer de gomme ammoniaque, 75. Celui de la poix-résine présenterait aux arts de l'économie, 68. Savonnule fait avec les métaux alcalins et l'huile où on les conserve, LXX, 184.

Scammonée. D'où et comment on la retire, LXXII, 69. Quantité qu'en renferme chaque racine, *ibid.* Falsifications qu'on lui fait éprouver, 69 et 70. A quoi on reconnaît cette fraude, 70. Scammonée d'Alep; quelle doit être son apparence, *ibid.* Caractères de celle qui est pure, *ibid.* Elle ne contient ni acide ni alcali, *ibid.* Elle renferme de la gomme, 71 et 72. Elle rougit la teinture de tournesol, *ibid.* Sa dissolution dans l'acide nitrique, *ibid.* — Dans la potasse, *ibid.* Composé triple remarquable, *ibid.* Analyse de la scammonée d'Alep, 72 et 73. Sa distillation, 73. Apparences de celle de Smyrne, 70. En quoi elle diffère de la précédente, 73. Elle contient aussi de la gomme, 74. Elles contiennent toutes deux de l'extractif, 72, 74 et 75. Rapport des principes de celle d'Alep, 75. Rapport des principes de celle de Smyrne, 75 et 76. Différence entre la scammonée et les autres gommes-résines, 76.

Scille (*scilla maritima*, L.). Caractères de son suc; essai de celui-ci par les réactifs, LXXXIII, 147. Action de la chaleur de l'ébullition sur ce suc, 148. Le principe âcre résiste-t-il à la dessiccation de la scille? 148 et 149. Nature du sel

qui s'en sépare par l'ébullition, 149. Action de l'alcool sur l'extrait de scille, 149 et 150. Séparation du tannin et de la matière sucrée, 150-152. Matière amère; on ne peut l'en séparer que par la fermentation vineuse, 151 et 152. Caractères de cette matière, 152 et 153. Matière brun-marron de la scille, 153 et 154. C'est à tort qu'on a prétendu que la scille contenait de la fécule, 154 et 155. Examen des feuilles vertes de la scille, 155. Quantité d'eau contenue dans la scille, *ibid.* Résultats de sa calcination, *ibid.* Nature du précipité qui se forme dans le vin et le vinaigre scillitiques, 155 et 156. Du précipité trouvé dans l'oximel scillitique, 156 et 157.

Schiste argileux: Celui de Cornouaille renferme un alcali fixe, LXIII, 188.

Schorl rouge de Hongrie. Il contient un métal particulier du nom de *titane*, LXII, 207.

Séance publique de la Société de Pharmacie, LXX, 225 et 226.

Sels. Quelle résistance un sel quelconque oppose à l'action de la chaleur, LXIX, 13-15. Ils sont réduits par l'action simultanée de la pile et du mercure, LXX, 203, 228 et 229. Observation de Richter sur les sels, LXXVII, 63-65. Anomalie touchant cette loi, LXXIX, 273 et 274. Relation des quantités d'oxigène contenues dans la base et l'acide d'un sulfate, LXXVII, 69, et LXXIX, 127. Rapport d'oxigénation entre le sulfite et le sulfate d'une même base, LXXVII, 70 et 71. Ces lois sont communes aux autres sels, 75. Comment l'acide se partage entre les deux

bases d'un sel triple, 154. Ce qui arrive dans sa décomposition, 134 et 135. Comment un acide suroxigéné peut donner des combinaisons neutres, 135 et 136. Sur la quantité d'eau contenue dans les sels, LXXXII, 122. De la quantité de base dans les sous-sels, 254. Les sous-carbonates solubles réagissent sur le phosphate et le fluate de chaux, LXXXII, 278. Les sous-carbonates et les carbonates saturés décomposent tous les sels insolubles, et comment ils le font, 279 et 280. Si, dans ces phénomènes, on doit tenir compte de la concentration, 280. Comment on peut augmenter la quantité de sel soluble décomposé, 280 et 281. Conclusions relatives à l'action générale des sous-carbonates de soude et de potasse sur les sels insolubles, et comment elle varie, 282. Comparaison des quantités décomposées d'un même sel insoluble soumis à l'action séparée des sous-carbonates de potasse et de soude, 282 et 283. Comment on peut produire à volonté des phénomènes inverses (la décomposition des carbonates insolubles), 284 et 285. Résultats comparés obtenus par les sulfates de potasse et de soude sur le carbonate de baryte, 285 et 286. Généralité de la loi de la décomposition observée par M. Dulong; tableau qu'il en présente, 286 et 287. Circonstances dans lesquelles un des deux sels en expérience est complètement décomposé, 288. Action remarquable du sulfate de magnésie sur le sous-carbonate de cette base, *ibid.* Ce qui se passe communément dans ces doubles décompositions quand l'un des

sels est métallique, 289. Anomalie apparente présentée par les sulfates de strontiane et de plomb dans leur action sur les sous-carbonates solubles, 290 et 291. L'anomalie se présente aussi en sens inverse, 291. Si les sels ainsi régénérés sont en tout semblables à ceux qu'on obtient par la voie directe, 292. Explication des phénomènes, en apparence contradictoires, produits par la réaction des sels solubles sur les insolubles et réciproquement, 294-297. Les sous-carbonates solubles peuvent être, dans ce cas, considérés comme des alcalis faibles, 297 et 298. Déduction qu'on peut tirer de l'action d'un sel neutre soluble sur un sel insoluble donné, 298 et 299. Comment on peut mesurer la différence de l'action d'un sel soluble sur un sel insoluble à l'action inverse, 301 et 302. Raison de cette différence, 302 et 303. De l'action des sels solubles sur les sels insolubles par la voie sèche, 303 et 304. Comment l'étude de ces phénomènes conduit à trouver une expression relative de la cohésion de chaque sel insoluble, 306-308.

Sels de chrôme, LXX, 86 et 87. Action de l'acide muriatique oxigéné sur les sels de chrôme, 85.

— *de cuivre*. Temps nécessaire pour en précipiter le métal, LXXI, 119. Précautions à prendre pour bien faire l'opération, 119, 120 et 137. Condition pour que la totalité du cuivre puisse être recueillie, 121. Résultat curieux obtenu en décomposant par le zinc, le nitrate de cuivre, 122. Comment on doit laver et sécher le cuivre précipité, 138.

Sel de Seignette. Voyez *Tartrite de soude et de potasse.*

Semence. Voyez *Germination.*

Serpentine du cap Lézard. Elle contient de l'alcali fixe, LXIII, 188.

Sève. Comment on peut retirer celle des érables, LXXII, 165. Influence de la température sur son écoulement, 165 et 166. Température de la sève, 167. Propriétés physiques de la sève d'érable, 168 et 170. Différence de pesanteur entre celle des différentes espèces de ce végétal, 168 et 169. Son identité dans les individus de la même espèce, 169. Fermentation de cette sève, 170. D'où dépend la quantité de sève fournie par un individu, 170 et 171. Les sèves des diverses espèces d'érable diffèrent beaucoup sous le rapport des quantités de sucre, 171 et 172. Richesse et pureté de ces diverses sèves, 172. Sirops qu'on peut préparer avec elles, *ibid.* Les érables rejettent naturellement une partie de leur sève, 173. Mesure de sève qu'un pied d'érable peut fournir, 176. Quantité de sucre contenue dans cette sève, *ibid.*

Sibérite (*tourmaline apyre*). Rapport de ses principes constituans, d'après M. Vauquelin, LXVII, 257.

Sidérite. Voyez *Lazulite.*

Silice. Quel est son siége principal dans les végétaux, LXI, 212. Elle fait fonction d'acide par rapport à l'oxide de fer, LXX, 55. Les os en contiennent; comment on l'en retire, LXXII, 285-288. Elle se trouve quelquefois cristallisée

dans les cavités de la fonte, LXXIII, 102-105. Preuves de sa réduction, LXXXI, 251-254. Quantité de silicium contenue dans une quantité donnée de silice, 254 et 255.

Silicium (métal de la silice). Méthode employée par M. Davy pour le retirer de la silice, LXXV, 148-150. Action de ce métal sur le fer et le cuivre, 152 et 161.

Sirop. Nouveau moyen de M. Dorion pour le clarifier, XCV, 232. Voyez *Sucre liquide*, *Sucre d'amidon*, *Sirop de raisin*, *Sirop de pommes*, etc.

— *de lichen d'Islande*, XC, 284, 285 et 293.

— *de pommes et de poires*. Modifications qu'exige son exploitation en grand, LXXVII, 153 et 154. Comment on doit y mettre le sang ou le blanc d'œuf, 154 et 155. Caractères et usages d'un bon sirop de poires ou de pommes, 156-159. Sa force sucrante, 156. Quantité d'eau-de-vie qu'il fournit, 156 et 157. Sa dose pour faire les compotes, 157. Il peut servir à faire d'excellens cidres, 159. Voyez *Sucre liquide*.

— *de raisins*. Manière de le faire, LXIII, 107 et 108. Conditions pour qu'il ait peu de couleur et une saveur agréable, LXX, 126 et 127. On ne peut le conserver parfaitement fluide, 130, 131 et 134. Manière dont il cristallise, 132. L'étuve ne le fait jamais cristalliser, 133. Son analogie avec le miel, 137 et 138. Il peut le remplacer dans le pain d'épice, 139 et 140. Du bon usage du sirop de raisin dans la fabrication des vins, LXXIV, 113-115. Qu'il est préférable aux autres à cet égard, 121-128. Quantité

qu'il faut en mettre dans la cuve, 237. Quel est le but qu'on se propose en l'employant ainsi, 239. Perfectionnement dont ce procédé serait susceptible, 240. Quelle quantité de cassonade représente la conserve du Midi, 243. Rang que doivent tenir les différentes matières sucrées, sous le rapport de leur énergie sucrante, LXXV, 12-14. Procédé du mutisme, LXXVI, 162-172, 284-287, 290-301, et LXXXII, 213-215. Bon usage que l'on peut faire de la conserve acide du Nord, LXXIV, 242. Le moût de raisin doit être clarifié, LXXXII, 215. Inconvénient de laisser sur sa lie le moût mûté, ou de le mûter après sa saturation, *ibid.* Comment on empêche le sirop de raisin de se concréter, 216. Comment on lui enlève le goût de mûtisme, 216 et 217. Avantage qu'on peut retirer de son mélange avec les autres matières sucrantes, LXXXVII, 37-42. Le sucre de raisin est purgatif, 42. Inconvénient de l'étamage pour les sirops acides, 42-46. Moyens d'empêcher la caramélisation, 46-49 Voyez *Sucre de raisin.*

Sodium (métal de la soude). Son action sur l'hydrogène sulfuré, LXXIII, 237-239. Nouvelle manière de le préparer, LXXVIIII, 323 et 324. Phénomènes produits par le sodium et l'ammoniaque, LXXV, 40-42. Carbure de sodium, 43. Comparaison des oxides de sodium et de potassium, 44, 56, et LXXVIII, 257-260.

Soie. Action de la lumière sur les soies écrues, LXIV, 254, LXV, 47. Principes particuliers qui enveloppent les soies écrues, LXIV, 255 et

suivantes, et LXV, 59-64. Le savon est le meilleur agent pour les décreuser, LXIV, 256 et 258, et LXV, 66-70. Perte des soies dans le décreusage, LXIV, 258, et LXV, 69. Inconvénient d'une ébullition prolongée, LXIV, 258, et LXV, 72-73. Cause de la coloration des soies dans le décreusage, LXV, 74-76. Action de l'eau sur les soies écrues, LXV, 49. Action de l'alcool sur elles, 50. Traitement des soies par les acides et les alcalis, 52. Effets du savon sur elles, 54-58. De l'influence des vases, de l'eau, des savons et du temps dans le décreusage des soies, 70-73. Améliorations apportées au décreusage par M. Roard, 77-80. Méthode pour décolorer les soies chiques ou écrues d'un jaune sale, 81. L'acide nitrique agit sur la soie d'une manière remarquable, LXXII, 114.

Solanées. (plante de la famille des). Leur acide paraît être l'acide malique, LXV, 293-295. Les baies de plusieurs le contiennent libre, 295.

Solanum tuberosum. Ses tiges renferment du nitre, LXV, 295.

Soude. Elle contient une substance métalloïde *sui generis*, LXIV, 320. Manière de faire l'essai d'une soude du commerce, LXVII, 99. Influence de l'hydrogène sulfuré, des soudes brutes sur le savon, 106. Quelques pierres contiennent de la soude, LXVII, 171, 256 et 257. Perfectionnement apporté dans la fabrication des soudes du commerce, LXXV, 176. Quantité d'oxigène que renferme la soude, selon M. Davy, 56. C'est un hydrate, 57. Modification apportée

dans la manière de l'essayer, LXXII, 318. La soude absorbe l'oxigène, LXXVIII, 257-260. Détermination du rapport de ses principes par M. Berzelius, LXXX, 245-251.

Soufre. Il contient de l'hydrogène, LXI, 141 et 142, et LXXIII, 5 et 6. Il agit sur l'hydrogène du charbon et forme des composés très-variés, LXI, 131-142. Erreur faite au sujet de sa nature intime, LXVII, 152-163. Action du potassium sur ce corps, 7. M. Davy le compare aux substances huileuses et résineuses, 7-11. MM. Gay-Lussac et Thenard combattent et détruisent cette opinion, 239-243. Réplique de M. Davy, LXXV, 275-278. Inexactitude relevée, 310. Détermination des quantités d'oxigène et de soufre dans l'acide sulfurique, LXXVIII, 21-25, 31-34, et LXXIX, 123-126. Même chose pour l'acide sulfureux, LXXVIII, 34-37, et LXXIX, 124. Rapport dans lequel l'hydrogène se combine avec le soufre, LXXIX, 22-27. Le soufre sature les bases à la manière d'un acide, LXXXV, 202. Son existence dans l'urine et dans le sang, LXXXVII, 215.

— *natif*. Il est transparent, et, selon Guyton, il ne s'enflamme pas dans l'oxigène à l'aide de la pile, LXIII, 120. Celui qui est sublimé contient toujours un acide, LXXVI, 147. Manière de le combiner au potassium, 148. Il se dégage alors de l'hydrogène sulfuré, 148-151. Hydrure de soufre, 155. Soufres divers, 156.

— *hydrogéné liquide*. C'est le nom que donne Berthollet fils au soufre liquide de Lampadius,

LXI, 127. Circonstances qui font varier les produits pendant son extraction, 130. Préparation du charbon employé à former ce produit, 131. Gaz hydrogène sulfuré particulier, 132. Propriétés du produit liquide, 133. Il ne laisse pas, dit Berthollet fils, de charbon pour résidu de sa combustion, ainsi que l'ont avancé MM. Clément et Désormes, *ibid.* Ce corps, d'après Berthollet fils, contient de l'hydrogène, 134. Selon le même, il ne contient pas de charbon, 135 et 137. Variétés dans la nature du soufre hydrogéné, 136 et 137. Combinaison de carbone et de soufre, 138. Combinaison triple et gazeuse d'hydrogène, de soufre et de carbone, 140. Voyez *Soufre liquide.*

Soufre liquide. Ses propriétés physiques, LXI, 147. Ses propriétés chimiques, 148 et suivantes. Action des acides sur lui, 149. Action remarquable de l'acide muriatique oxigéné sur cette substance, 150. Manière dont les alcalis agissent sur elle, 151. L'eau qui l'a reçue précipite les dissolutions métalliques, et comment, 149. Ses dissolutions alcalines les précipitent aussi, 151. L'alcool dissout le soufre liquide, *ibid.* Celui-ci dissout parfaitement le phosphore, LXVII, 214. Propriété de cette dissolution, 215. Nouvel exposé des propriétés physiques du soufre liquide, LXXXIII, 255. Couleur que le cuivre lui donne, 256-259. Méthode employée par M. Cluzel pour l'analyser, 259-264, et LXXXIV, 103-152. Sa nature et ses proportions, d'après le même, LXXXIII, 265. Expériences contradictoires

faites à ce sujet par M. Vauquelin, 268-274. Nature et proportion des principes du soufre liquide, 274. Comment on peut l'obtenir constamment au moyen des pyrites, LXXXIV, 73-82. Examen de la liqueur qui en résulte, 82-86. M. Cluzel y trouve du fer comme Berthollet fils, mais il y trouve aussi du carbone, 86-83. Selon M. Cluzel, le fer et le cuivre ne le décomposent pas complètement; liqueur rosacée qui en résulte, 101-102 et 149-152. Examen du composé solide qui accompagne la formation du soufre liquide, 153-158. Examen des gaz qui se dégagent alors, 158-168. Résumé du travail de M. Cluzel, 168-172. En préparant le soufre liquide par le procédé de MM. Clément et Désormes, on n'obtient point de gaz, 121-123. Caractères physiques du soufre liquide, d'après MM. Berzelius et Marcet, LXXXIX, 71. Sa combustion, *ibid.* Son action sur le camphre et les huiles volatiles, 72. Comment le potassium agit sur lui, *ibid.* Indices de sa pureté, *ibid.* Deux acides seulement s'unissent avec lui, *ibid.* Action remarquable du soufre liquide sur le liquide détonnant de M. Dulong, 72 et 73. Comment le soufre liquide se comporte dans l'eudiomètre, 73 et 74. Action du soufre liquide sur le gaz oximuriatique sec, LXXXIX, 74 et 75. Il ne contient pas d'hydrogène, 75 et 76. Expérience pour s'assurer de la présence du carbone dans le soufre liquide, 77 et 78. C'est un sulfure de carbone; expériences pour déterminer le rapport de ses principes, 78-81. Quel

est ce rapport, 81. Action des alcalis sur le sulfure de carbone, 82 et 83. Action de l'acide nitro-muriatique sur ce sulfure, 84. Propriété du liquide cristallin qui en résulte, 84-86. Analyse de ce solide, 86. Nature et rapport de ses principes, *ibid.* Voyez *Sulfure de carbone.*

Source des Espagnols. Voyez *Eaux minérales.*

— *de Labassère.* Voyez *Eaux minérales.*

— *de la Raillère.* Voyez *Eaux minérales.*

Sous-carbonate de soude. Ses proportions, LXVIII, 178. Quantité d'acide sulfurique nécessaire pour le neutraliser, 179, et LXXI, 206. Titre de l'acide sulfurique employé, LXVIII, 177. Il conserve au feu tout son acide carbonique, LXXI, 208. Reproches faits par M. Darcet au mode d'analyse employé à ce sujet par M. Bérard, 209. Réponse de M. Bérard, LXXII, 97 et 98. Quantité de carbonate de chaux provenant de la décomposition du sous-carbonate de soude par un sel calcaire, LXXI, 209 et 210. Selon M. Bérard, M. Darcet s'est trompé sur les proportions du carbonate calcaire, LXXII, 100 et 101.

Spermaceti. Ses qualités physiques, XCV, 10. Sa distillation, 10 et 11. Sa solubilité dans l'alcool, 11. Action de la potasse sur cette substance, 12 et suivantes.

Spilantus oleracea (plante corymbifère). Elle contient beaucoup de nitre, LXV, 293.

Squelette féculacé du lichen d'Islande, XC, 310-313.

Stannates. Nom donné par M. Berzelius aux com-

binaisons de l'oxide jaune d'étain avec les bases. Voyez *Etain.*

Stannites. Nom donné par M. Berzelius aux combinaisons que l'oxide blanc d'étain forme avec les bases. Voyez *Etain.*

Staurotide ou *staurolite.* Caractères minéralogiques de la staurotide noire du Saint-Gothard, LXVII, 235. Rapport de ses parties constituantes, 239. Staurotide rouge du Saint-Gothard; ses caractères physiques, 236. Ses principes constituans, leurs rapports, 241.

Strontianite. Ce que c'est, son analyse par M. Stromeyer, XCII, 260 et 261. Rapprochement entre l'aragonite et la strontianite, 299.

Strontium. Métal de la strontiane; quantité d'oxigène à laquelle il s'unit, LXXV, 155.

Substance cristallisée des calculs biliaires humains. Ses propriétés physiques, XCV, 7. Produits de sa distillation, *ibid.* Action de l'alcool sur cette substance, 8. Action des alcalis sur elle, 8-10.

Substance de l'île de Caprée. Son gisement, LXVI, 104. Ses caractères physiques, *ibid.* Ses caractères chimiques, 105. Acides et sels qu'elle contient, 107-109. Opinion touchant son origine, 109 et 110. Opinion et expériences de M. Pitaro sur le même sujet, LXIX, 250-257. Réflexions de Fourcroy et de M. Vauquelin sur cet objet, 259 et 260.

Substances végétales. Excroissance végétale venue de Madagascar; ce que c'est, LXXII, 297-299. Des végétaux différens peuvent donner la même

résine et la même huile essentielle, 305 et 308.

Substances végétales et animales. Soumises à l'action de la pile, elles fournissent des acides et des alcalis, LXIII, 175, 186 et 187. Altération du papier de curcuma causée par le même agent, 203. Manière remarquable dont la chaleur agit sur quelques-unes d'entre elles, LXXIV, 189-192. Comment, en les chauffant, on peut éviter la décomposition de celles-ci, 191 et 192. De l'action des substances de ce genre non acides sur quelques oxides métalliques, XCIV, 52-58.

Succin. Gisement de ce minéral, LXXXIX, 203, 204.

Succinate de fer. Il est insoluble, LXV, 186.

—*de manganèse.* Il est soluble, LXV, 186.

— *de strontiane.* Action de l'eau sur ce sel, LXXXVI, 270 et 271. Propriétés qu'il possède en commun avec le muriate de soude, 271 et 272. Il peut servir à distinguer la baryte et la strontiane, 272.

Sucre. L'acide muriatique s'oppose à sa cristallisation, LXXI, 93-95. Il en est de même de l'acide oxalique, 95 et 96. Les alcalis le rendent comme mucilagineux, 96. L'acide acétique le convertit en un corps analogue au sucre de raisin, 96 et 97. L'acide tartarique empêche aussi que le sucre ne cristallise, 97. Les sucs acides donnent avec lui des résultats analogues à celui de l'acide acétique, 97 et 98. Les décoctions mucilagineuses ou extractives ne l'altèrent nul-

lement, 98. Opinion la plus probable sur la cause de ces altérations, 101 et 102. Végétaux dont on peut retirer le sucre, LXXII, 161-163 et 186. Extraction de celui de l'érable, 163 et suivantes. Extraction du sucre de betteraves, d'après M. Hermbstaedt, 181-186. Proportion de ses principes déterminée par MM. Gay-Lussac et Thenard, LXXIV, 61. Sucre particulier au champignon, LXXIX, 278-280. Influence du degré de cuisson dans la fabrication du sucre concret, LXXXV, 193. Manière certaine de juger du moment favorable à sa cristallisation, 196. Action du sucre sur le vert-de-gris, LXXIX, 208. Comment il agit sur l'oxide de plomb, XCIV, 59-60. Le sucre contient de l'eau, 61. Quantité qu'il en contient, 62. Du saccharate neutre d'ammoniaque, 62 et 63. Rapport des élémens du sucre selon M. Berzelius, 63-67. Clarification du vesou, XCV, 232. Quels sont les corps et les quantités de ces corps que fournit sa fermentation, 318. Voyez *Sucre de canne*, *Sucre de raisin*, etc.

Sucre d'amidon. Manière de faire le sirop, LXXXII, 151. Quantité de sirop qu'on obtient d'une quantité donnée d'amidon, 152. Quantité d'acide sulfurique nécessaire pour cette opération, *ibid.* Acide carbonique dégagé pendant la fermentation alcoolique du sirop d'amidon, 153. Sirop préparé par la fécule de pomme de terre, 154. Quantité de gomme contenue dans le meilleur sirop de cette espèce, *ibid.* Quelle est la nature de cette gomme, 154-156. Ce qui se passe dans

cette transformation, 159-162. Il y a formation d'eau, 162.

Sucre de betterave. Préparations préliminaires, LXXII, 181. Manière de réduire ces racines en bouillie, 181 et 182. Extraction et traitement du suc qui en provient, 182 et suivantes. Quantité de chaux qu'on doit y introduire, et circonstances qui accompagnent cette addition, 183. Son évaporation en plusieurs temps, 183 et 184. Manière de le faire cristalliser, 184. Prix auquel ce sucre revient à Berlin, 185 et 186. Examen critique des différentes manières d'obtenir ce sucre, LXXXIV, 212-214. Procédé de M. Perpère, 215-220. Attentions qu'il prescrit, 221-224. Procédé de M. Achard pour extraire ce sucre, LXXVII, 49 et 50. Selon MM. Déyeux et Barruel, l'addition de l'acide sulfurique est au moins nuisible, 51. Erreur de M. Achard à ce sujet, 52 et 53. Procédé de M. Déyeux, 54-56. Raffinage du sucre extrait par M. Déyeux, 57 et 58. Du sucre retiré du jus de betteraves putréfié, LXXXVI, 95-97. Procédé de M. Chaptal pour fabriquer le sucre de betteraves; extraction du suc de cette racine, XCV, 256. Dépuration de ce suc, 259. Formation des sirops, 260. Leur cuite, 262. Du raffinage, 267. De la dépense de cette fabrication, 270. Du produit d'une exploitation de dix milliers de betteraves par jour, 273. Le sucre de betteraves est-il de même nature que celui de la canne, 279. Avantages que l'agriculture peut retirer des sucreries de betteraves, 283. Est-il

de l'intérêt de la France de multiplier les fabriques de sucre de betteraves, 284. Des causes qui ont déterminé la chute de la plupart des établissemens qui s'étoient formés, 287.

Sucre de canne. Le maïs, la betterave, etc., en fournissent de comparable, LXX, 134. Les parties colorantes de quelques fleurs n'altèrent pas le sucre de canne, 135. Les acides l'altèrent, 135 et 136.

— *de champignons.* C'est une espèce particulière, LXXIX, 278-280 et 287. Elle est quelquefois remplacée par du mucoso-sucré, LXXX, 274.

— *de drèche.* En quoi il diffère du sucre d'amidon, selon M. Dobereiner, XC, 39. Comment ce même auteur le retire, 40. Action singulière du résidu de la drèche sur ce même sucre, 40 et 41.

— *de froment.* Sa forme, sa quantité, LXXX, 305.

— *de lait.* Sa transformation en vrai sucre, LXXXII, 156-158. Comment l'acide sulfurique agit sur le sucre de lait dans cette opération, 158-162. Il y a perte de matière; à quoi l'attribuer, 162. Action des acides nitrique et muriatique sur le sucre de lait, 158. Composition du sucre de lait, d'après MM. Thenard, Gay-Lussac et Berzelius, XCV, 67, 68 et 76. De la quantité d'eau qu'il contient, 69 et 70. De la capacité de saturation du sucre de lait pour l'oxide de plomb, 70-74. Des saccholactates d'ammoniaque, 74 et 75. Quel changement il éprouve dans sa composition lorsqu'il donne de l'acide muqueux, 87.

— *d'oignon*, LXV, 168. La fermentation spon-

tanée le change en manne et en vinaigre, *ibid.* On peut obtenir de la betterave un sucre qui paraît s'en rapprocher, LXXXVI, 95-97.

Sucre de raisin. Circonstance dans laquelle il fournit le plus d'acide oxalique, LXII, 177. Transformation présumée des acides malique et tartareux, *ibid.* La chaleur altère le sucre de raisin, LXX, 127 et 128. Son caractère le plus distinctif, 130. On peut faire du sucre analogue avec le sucre de canne, 136. Il se précipite du tartrite de chaux du sucre de raisin, LXXI, 199. Celui du Nord, selon MM. Bouillon-Lagrange et Vogel, ne cristallise pas, 100. Méthode de M. Anglada pour rapprocher le sucre de raisin de celui de canne, LXXV, 21. Selon Parmentier, on a porté trop haut la faculté sucrante du sucre de canne, 11. Expériences comparatives à ce sujet, 12-14. M. Anglada propose la greffe comme un moyen d'améliorer le sucre de raisin, 23. Variétés de ce sucre; influence de la couleur des raisins, 24. Tous les divers sucres se changent les uns dans les autres par l'acte de la végétation, *ibid.* Procédé de M. de Dombasle pour faire cristalliser le sucre de raisin, LXXVI, 194-197. De la mise en pain de ce sucre, LXXXII, 216.

Sucre incristallisable. Voyez *Sucre d'oignon*, *Sucre liquide.*

Sucre liquide. On peut l'extraire des sucs de pommes et de poires; premier procédé pour faire celui de pommes, LXVIII, 115-118. Deuxième procédé moins dispendieux, 120 et 121. Les pommes doivent être bien mûres, 121. Sucre de

poires, 123-125. Il faut désacidifier le suc des unes et des autres, 126 et 127. Il existe pourtant, selon M. Cadet Devaux, une espèce de pommes qui n'en a pas besoin, 128. Quelles espèces de pommes et de poires ont été examinées par M. Dubuc, 129. Avantage du mélange des pommes et des poires, 130. Précautions à garder pour réussir, 131. Quantité de sucre fournie par un quintal de pommes, 131. M. Dubuc divise sous ce rapport les pommes en trois classes, LXXI, 164. Caractères de chacune de ces classes, 165. Quantité de sucre fournie par un quintal de mélange, 166 et 172. Manière d'augmenter le produit en mucoso-sucré, 166. Ces mélanges gagnent à être conservés, 166 et 167. Ce que c'est qu'un moût qui *s'engraisse*, et comment cela arrive, 167. Les avantages de la macération sont pourtant incontestables, 167 et 168. Il existe une certaine espèce de pommes dont le suc ne fait pas cailler le lait, 168. Essai sur les pommes tardives, 169 et 173. Sucre de pommes incolore, 169-171. Degré qu'il doit avoir pour être de bonne garde. 171. Avantage de l'addition d'un peu d'eau et de fruits acides, 173. Analyse du sucre de pommes, quantité de muqueux qu'il contient, 174-176. La pomme dont le suc ne caille pas le lait contient beaucoup de muqueux, 176. Quantité prodigieuse qu'en renferment certaines variétés, *ibid.* Le sucre de poires est moins abondant en principe muqueux, 177. Singulière propriété des dissolutions alcooliques de tous ces sucres, *ibid.* Recherche du malate et du citrate

de chaux dans ces divers produits, 179. Différence que présentent à cet égard les pommes et les poires, 180. Rapport de quantité entre le principe muqueux et ces sels calcaires, 181. Emploi du sucre de pommes pour les usages médicinaux et domestiques, 181-187. Comment on peut enlever l'arôme de ce produit, 182. Méthode pour en priver l'alcool lorsqu'il s'en est emparé, 183. Le principe mucoso-sucré vieillit les liqueurs, 184 et 185. Confitures faites par son moyen, 185. Préparations pharmaceutiques où on le fait entrer avec avantage, 185-187. Quantité de blancs d'œufs nécessaire à la fabrication d'un quintal de jus, 187. Récapitulation de la deuxième partie du travail de M. Dubuc sur le sucre liquide, 187 et 188. Méthode de M. Hermbstaedt pour préparer le sirop de poires, LXXII, 186-189. Quantité d'eau-de-vie et de vinaigre qu'on peut obtenir des résidus, 189 et 190. Voyez *Sucre d'oignon.*

Sueur. Son examen par M. Berzelius, LXXXIX, 21.

Suif. Son siége, XCIII, 245-247. Il n'est jamais pur, 247 et 248. Du suif absolu de mouton, 248 et 249. Du suif absolu de bœuf, 249. Action de l'acide sulfurique sur le suif, 250 et suivantes. Matière cireuse qu'on peut préparer ainsi, 251. Ses propriétés physiques, 252. Action prompte et remarquable qu'elle exerce sur les alcalis et les carbonates alcalins, 252 et 253. Sa dissolution dans l'alcool, l'éther et l'huile de térébenthine, 253. Action de l'acide nitrique sur le suif, 254 et suivantes. Matière cristalline grasse

provenant de ce traitement, 255 et 256. Nature de l'acide fourni par cette même opération, 257-259. Action de l'acide nitrique faible sur le suif, 260 et 261. Action de l'acide muriatique sur le suif, 261 et 262. Matière adipo-cireuse préparée par l'action des alcalis sur le suif, 262 et suivantes. Caractères de l'huile qui résulte de cette action, 263. Comment la matière adipo-cireuse se comporte à la chaleur et avec les réactifs, 264. Savon remarquable qu'elle forme avec la potasse, *ibid.*

Sulfates. Produits de la distillation des sulfates métalliques, LXIV, 327. Le dégagement de l'acide sulfureux est indépendant de l'oxidation, *ibid.* Les sulfates terreux sont aussi décomposés par le feu, *ibid.* Quelques sulfates alcalins sont dans ce cas, *ibid.* Différence qu'ils présentent, 328. Analyse du sulfate de fer, LXXVIII, 217-228, et LXXXII, 120, 229-240. Sulfate de baryte, LXXIX, 137 et 138. Sulfate de kali, 139. Sulfate de natron, 141. Sulfate de soude, LXXX, 249, et LXXXII, 33. Sulfate de magnésie, LXXXII, 9. Sulfate d'ammoniaque, 116 et 117. Sulfate de chaux, 118. Sulfate de zinc, 120. Sulfate d'oxide de cuivre, 121. Sous-sulfate de ce métal, 240. Sous-sulfate de bismuth, 241, Sulfate double d'ammoniaque et de magnésie, 256. Sulfate double d'ammoniaque et d'oxide de cuivre, 257. Sulfate double d'alumine et de potasse, 258-263. Sous-sulfate double d'ammoniaque et d'oxide de cuivre, 263-268.

Sulfate de baryte. Analyse de ce sulfate, LXXVIII,

26, 27, 30, et LXXIX, 138. Il se dissout dans un excès d'acide, sel qui en résulte, LXXXVI, 267. Il est décomposé par l'acide arsénique, 268 et 269. Voyez *Sulfates*.

Sulfate de bismuth. Voyez *Bismuth*.

— *de chaux*. Son analyse, LXXVIII, 33 et 34. Examen du sulfate de chaux natif de Gypsberg; dans le duché de Holstein, LXXXIX, 199. Il contient du boracite, 199-203. Comment on peut y distinguer ce dernier, 199. Présence du succin dans ce gypse, 203.

— *de chrôme*. La chaleur le décompose facilement, LXX, 86.

— *de cobalt*. On le trouve dans la nature, LXX, 55. Ses caractères minéralogiques, 56 et 57. Son analyse, 57-59. Il n'est point soluble dans l'alcool, 58. Ses proportions, 59.

— *de cuivre ammoniacé*. Sa préparation, LXIX, 330. Voyez *Sulfates*.

— *de fer*. Son inconvénient dans la précipitation de l'or, LXXI, 137. De son emploi comme fébrifuge, LXXVIII, 209-211.

— *de manganèse*. Celui qui est coloré en rouge est un excellent réactif; son usage, LXXXV, 206. Sa préparation, 206-207.

— *de mercure*. Procédé de M. Planche pour l'obtenir au *minimum*, LXVI, 169-171. Ainsi obtenu, il est neutre, 171.

— *de potasse*. Ses proportions indiquées par M. Bérard, LXXI, 46 et 47. La belladone en contient, LXXII, 62 et 64. Le jalap aussi, 280.

— *de soude*. Ses proportions d'après M. Bérard,

LXXI, 54. Il accompagne certaines soudes natives, LXXVI, 59. Il peut servir directement à fabriquer le verre, 175-182.

Sulfate de strontiane. Certains corps marins pétrifiés le recèlent, LXXXVI, 262 et 263. Pesanteur spécifique de ses cristaux, 263. Analyse de celui trouvé à Monte-Viale, 263-265. Du sulfate acide de strontiane, 266. Le sulfate de strontiane est décomposé par l'acide arsénique, 267 et 268.

— *triple de chaux et de magnésie*, annoncé par M. Robiquet, LXXII, 154.

— *de soude et d'ammoniaque.* On peut l'obtenir de certains aluns par le muriate de soude, XCI, 221. Autre manière de l'obtenir, 222. Ses propriétés, 222 et 223.

Sulfites. Action du soufre sur ces sels, LXXXV, 201 et 202.

— *de baryte.* Son action sur le sulfure de baryte, LXII, 182. Son analyse, LXXVIII.

— *de chrôme*, LXX, 87.

— *de cuivre.* Voyez *Cuivre.*

Sulfites sulfurés. Méthode par laquelle M. Gay-Lussac obtient ceux de chaux, de baryte et de strontiane, LXXXV, 199-201. La même quantité de base ne sature pas la même quantité de soufre dans les sulfates et les sulfites sulfurés, 201. Un sulfite dissout beaucoup de soufre sans perdre sa neutralité, 201-202.

Sulfite sulfuré de strontiane. Comment on l'obtient, LXXXV, 199. Ses caractères, 199 et 200.

Sulfure d'acide muriatique. M. Thomson appelle

ainsi le corps qu'il a formé en traitant le soufre par l'acide muriatique oxigéné ; c'est l'*acide muriatique oxi-sulfuré* d'Amédée Berthollet.

Sulfure d'antimoine. Action de l'électricité galvanique et de l'eau sur ce minéral, LXIII, 115 et suivante. Résultat de l'opération, 117. Analyse du minerai du mont Frugi, LXXVII, 97-103. Proportions de ses principes, 104. Composition de l'eau régale propre à en isoler le soufre, XCIII, 139. Rapport des principes de ce sulfure d'après Bergmann, 140. — D'après Wenzel, 141. — D'après M. Proust, *ibid.* — D'après John Davy, 142. — D'après M. Berzelius, *ibid.* — D'après M. Vauquelin, 143. Table synoptique de ces résultats, 144. Analyse du sulfure d'antimoine par M. Thomson, 145-147. Voyez *Oxide d'antimoine natif.*

— *d'arsenic.* Action de la chaleur sur l'orpiment natif, LXXXV, 31. Opinion sur la cause qui produit ses variétés, 34-36. Cette opinion est combattue par M. Haüy, 36 et 37. Expériences de M. Laugier à cet égard, 37-48. En quoi, selon ce dernier, diffèrent les sulfures natifs, 48.

— *de bismuth.* Voyez *Bismuth.*

— *de carbone.* Circonstances dans lesquelles on l'obtient, LXXIII, 172 et 173. Son action sur le phosphore, LXXXV, 232. Voyez *Soufre liquide.*

— *de fer cuprifère.* Quantité de soufre et de cuivre que donne celui de Brennthal, de Rettenbach et de Mülbach, LXXIV, 6. Vitriol bleu donné par celui de Brennthal, *ibid.* Vitriol de fer fourni

par celui de Rettenbach, 6. Procédés suivis à Mülbach pour retirer ces vitriols, 8-13. Comment on juge si la pyrite est propre à ces exploitations, 12. Parti qu'on peut tirer de certains résidus de cette exploitation, 13-15. Tableau des substances obtenues à Mülbach, par année, avec le prix de cette substance, 16.

Sulfure de fer natif. Il s'enflamme par l'électricité de la pile voltaïque, LXIII, 120. On croit même qu'il s'enflamme sous l'eau, *ibid.*

— *de mercure.* Le cinabre ni l'éthiops ne contiennent point d'oxigène, 254 et 255. Ils ne contiennent pas non plus d'hydrogène sulfuré, 256. Analyse du cinabre par M. Armand Seguin, 258 et 259. Il n'y a point dégagement d'hydrogène sulfuré dans la formation du cinabre et de l'éthiops, 271-274. Il suffit de faire varier les proportions du cinabre pour obtenir l'éthiops, *ibid.*

Sulfures métalliques. Détermination de leur quantité de soufre en les préparant par la voie sèche, et précautions employées pour les former, LXXX, 259-262. Tableau comparé des déterminations données à cet égard par MM. Vauquelin, Proust, Klaproth et Pelletier, 263. Note sur la fabrication et la composition du sulfure de manganèse, 264 et 265. Sulfate avec excès d'oxide formé par la calcination du sulfure de cuivre, 265-267. On le trouve dans la nature, 267 et 268. On peut obtenir deux sulfures de fer différens par la voie sèche, 269. Comparaison de ceux de fer ainsi obtenus avec le sulfure de fer naturel et celui

obtenu par la voie humide, 269-271. Essais de M. Vauquelin pour décomposer les sulfures de fer et d'argent par les autres métaux, 270. On peut obtenir par la voie humide des sulfures de tous les métaux, au moyen du gaz hydrogène sulfuré seulement, 205-208.

Sulfure de potasse. Couleurs variées des précipités qu'il forme dans la dissolution du nitrate de plomb, LXIV, 29. Son action sur l'ivoire calciné, LXVIII, 100 et 101.

— *de potassium.* Il paraît jouer le rôle d'oxide, XCV, 164.

— *de zinc.* Ce que c'est que la blende, LXXXVII, 148. Différence d'action des acides sur le sulfure de zinc et celui de fer, *ibid.* Gisement du sulfure de zinc, XCIII, 156 et 157. Histoire des travaux faits sur cette substance, 157-161. De la blende et de ses sous-espèces, 161 et 162. Sa pesanteur spécifique et ses autres propriétés physiques, 162. Son analyse par M. Thomson, 162-166. Sa composition, 166. A quel état s'y trouve le fer, 167. De la composition du sulfure de zinc, *ibid.*

— *hydrogéné de baryte.* Ce qu'il éprouve à l'air, LXXII, 180 et 181. Idée de la force qui unit le soufre au sulfite, 182.

Sur-oxalates. Voyez *Oxalates.*

Syphon aérifère. Sa description, LXXII, 108-110.

T

Tabac *ordinaire* (*nicotianum tabacum*). Son analyse, LXV, 295. Il renferme un principe âcre

particulier, LXXI, 139. Procédé pour en obtenir le suc, 140 et 141. Examen du suc filtré, 141-149. Nature de son acide, 144. Il contient un sel calcaire, 145. De la matière âcre et de ses propriétés, 147 et 148. L'acide malique masque en partie sa volatilité, 146. Il est des acides qui ne paraissent pas jouir de cette propriété, 147. Le suc du tabac renferme du nitre, 148. Énumération des substances dont il se compose, 149, 154 et 155. Matière verte séparée préalablement du suc, 149 et 150. Coagulum obtenu par la chaleur; il contient un sel, 150. La fécule ligneuse du tabac contient des sels calcaires, 150-152. Autre procédé pour obtenir le principe âcre du tabac, 152-154. Matière rouge-jaunâtre qui accompagne ce principe, 154. Discussion sur la nature de celui-ci, 155 et 156. Le tabac lui doit ses propriétés, 156. Produit dont se compose la fumée du tabac, *ibid.* Comment le tabac du commerce peut être nuisible, XC, 102. Qualités d'un bon tabac à fumer, 103 et 104. Des substances avec lesquelles on le falsifie; leurs graves inconvéniens, 105 et 106. Matières salubres qui ont été proposées pour envelopper et conserver le tabac, 106-108.

Tabac rustique (*nicotiana rustica*). Caractères que présente son suc, LXV, 293. Il renferme de l'acide malique, 294 et 295.

Table exprimant les quantités d'acide sulfurique à 66°, contenues dans des mélanges d'eau et d'acide à divers degrés de l'aréomètre, par M. Vauquelin, LXXVI, 260.

Table de réduction des mesures et poids d'Angleterre aux mesures et poids de France, LXVI, 113-131.

Tacamahaca. Il rougit le tournesol par lui-même, LXXII, 79.

Talc. Pierre du genre magnésien; ses caractères minéralogiques, LXX, 100. Analyse du talc lamelleux du Saint-Gothard, par Klaproth, 100-102. Il contient de la potasse, 101. Ses principes, 103. Il ne contient pas de chrôme, ainsi qu'on l'a prétendu, *ibid.* L'analyse de M. Vauquelin s'accorde avec celle-ci dans les parties principales, *ibid.* Quel est le caractère tranchant du talc, 124 et 125.

— *blanc terreux de Freyberg.*. Ce n'est point une pierre magnésienne, LXVII, 258. Énumération et rapport de ses principes constituans, 262. C'est de l'alumine presque pure, *ibid.*

— *jaune terreux de Morawitz.* Il ne contient point de magnésie; ses parties constituantes, leurs rapports, 264.

Tannin. Il abonde dans les onagres, LXX, 269 et 270. Pourquoi la décoction d'onagre ne précipite pas la colle, 270. On trouve aussi le tannin dans l'actée à épi et dans les géraines, 278 et 286. A quoi l'on reconnaît qu'il ne contient point d'acide gallique, 270. Réflexions sur la nature du tannin, LXXXVII, 103. Examen d'un tannin artificiel.

Tantale (*tantalium*). Sa vraie nature selon M. Gahn, LXI, 258. Voyez *Colombium.*

Tantalite. Voyez *Colombite.*

Tartrate de chaux. Manière de l'obtenir régulièrement cristallisé, LXI, 182-185. Le sel de Seignette le dissout, *ibid.* L'acidule tartareux le dissout aussi, 184. Méthode la plus simple pour séparer le tartrite de chaux de l'acide tartareux, 181. La quantité de tartrite séparé est variable, 180-182. Quantité de ce tartrite que donne un poids déterminé d'acide tartareux, LXXVII, 269. Acide sulfurique nécessaire à la décomposition de ce tartrite, 269 et 270. Propriété bien remarquable de ce sel, XC, 296.

Tartrate de potasse et de soude. Il jouit de la propriété de dissoudre le tartrite de chaux, LXI, 182 et 185. Manière de déterminer ce qu'il contient de tartrite de chaux, LXII, 39 et suivantes. Manière de tirer parti de ses eaux-mères, LXXII, 310-313, et LXXXI, 206. Ce que c'est que le sel aiguillé qu'on obtient quelquefois en préparant le sel de Seignette, LXXXI, 199-206.

Tartre des dents. Sa formation, LXXXVIII, 126. Sa composition, 127.

Tartrite de chaux. Voyez *Tartrate de chaux.*

Tartrite acidule de potasse. Analyse du résidu de sa distillation, LXIV, 48.

Tartrite de soude et de potasse. Voyez *Tartrate.*

Teinture d'indigo. Inconvénient des cuves en bois. On peut les rendre préférables à toutes les autres, LXV, 101. Ce que l'on doit faire quand la garance est de bonne qualité, 102. Inégalité du pastel ; on propose pour lui un meilleur mode de préparation, *ibid.* Ce qui arrête la fermentation des cuves de pastel, *ibid.* Avantage de la cuve

d'Inde ; son inconvénient, 103. Comment on y remédie, *ibid.* M. Garriga prétend qu'il faut un concours d'affinité pour désoxider l'indigo, 104.

Télésie. Voyez *Alumine.*

Tellurates. Ce qu'il faut entendre par là, LXXXVII, 84 et suivantes.

Tellure. Il se combine à l'hydrogène au moyen de la pile, LXVI, 95. Il ne s'oxide pas au côté positif de la pile, *ibid.* Ce métal n'a qu'une mine connue, LXX, 184. Action du tellure sur l'eau qu'on électrise au moyen de la pile, LXXV, 44 et 45. Circonstances qui accompagnent ce phénomène, 45 et 46. Action réunie de la pile et de ce métal sur la potasse, 46 et 47. Alliage de potassium et de tellure ; ses caractères, 48. Action mutuelle de la potasse, du charbon et de l'oxide de tellure, 48 et 49. Réduction de l'oxide de tellure par le charbon, 49. Action de l'alliage de potassium et de tellure sur l'ammoniaque, 53 et 54. Ce métal est électro-positif, LXXXVII, 83. Préparation, composition et propriétés de l'oxide de tellure, 84 et 85. Il neutralise les acides, 85. De sa combinaison avec la potasse, 86. — Avec l'ammoniaque, 85 et 86. Comment on peut le combiner aux oxides, 86 et 87. Détermination de la capacité de saturation que cet oxide a pour les bases, 87 et 88. Hydrure de tellure ; il sature les bases, 88-90. Rapport de l'hydrogène au métal dans cet hydrure, 90 et 91. Action des hydro-tellurates sur les sels métalliques, 92. Le tellure donne naissance à trois

séries de sels, *ibid.* Ce métal joue avec les métaux un rôle analogue à celui du soufre, 93. Proportions dans lesquelles il se combine avec quelques métaux, 93-95. Pourquoi l'hydrogène telluré jouit des propriétés acides, et non les hydrogènes phosphoré, carboné et arseniqué, 95-97.

Telluretæ. Voyez LXXXVII, 93.

Température. Variations qu'elle éprouve par le changement de densité des gaz, LXIV, 325.

Tenacité des métaux ductiles. Erreur signalée par Guyton, LXXI, 190-192. Détermination de celle du zinc par Guyton-Morveau, 193. Comment on la calcule, *ibid.* Table des tenacités, 194.

Terrasse de Hollande. Argile cuite des environs de Cologne. Voyez *Pouzzolane.*

Terreau. Sa propriété hygrométrique est très-remarquable, LXI, 191. Produits de sa distillation, 192. Élémens de ses cendres, 192 et 193. Action de la potasse sur le terreau, 194. On peut retirer du terreau une espèce de houille, 195.

Terres. Elles sont infusibles, même deux à deux, LXIII, 294. Elles ne se fondent pas mieux avec l'oxide de fer, 293. L'addition d'une troisième détermine la fusion, *ibid.* Influence de l'oxide de manganèse en pareil cas, 291 et 300. Une quatrième terre ajoutée au mélange détermine une fusion encore plus prompte, 295. Les terres sont indifférentes aux actions électriques, LXX, 213. Essais infructueux pour opérer leur décomposition, 213-221. On les a mises en contact

avec le potassium, 221. Indices de leur décomposition, 221-223.

Terres alcalines. Voyez *Alcalis.*

Terre de pipe. Influence de l'électricité galvanique et de l'eau sur ce corps, LXIII, 177.

Terre verte de Vérone. Rectification de son analyse, LXX, 183.

Thé indigène. En quoi il diffère du thé ordinaire, LXXXIV, 333. Comment il faut le corriger, 334.

Théorie des proportions définies, LXXVIII, 5-11. Cette théorie est d'accord avec nombre d'expériences, 11-37, 103-132, 217-242; LXXIX, 110-142, 233-264, LXXX, 5-37; 225-258; LXXXI, 5-36; LXXXII, 5-33, 113-125, 225-273; LXXXIII, 5-35, 117-131; LXXXVII, 145-149; LXXXIX, 17; XC, 140. Application de la théorie des proportions définies aux élémens de la nature organique, XC, 141 et suivantes.

Térébenthine de Venise. La teinture de tournesol est rougie par elle, indépendamment de tout acide, LXXII, 79.

Tinctura nervina Bestucheffii (*tinctura tonica nervina ætherea, liquor anodinus martialis, liquor* de Lamotte). Sa préparation, LXIX, 301. Propriété singulière de cette liqueur, 302.

Titane. L'acide gallique ne le précipite point, LXV, 187. Le tannin le précipite, *ibid.* Quantité de potasse nécessaire au traitement de la mine de titane, LXXXIX, 307. Substances contenues dans l'eau alcaline provenant de ce traitement, 310. Traitement de cette eau par l'acide muria-

tique, 309. Traitement du muriate de titane impur, 312-314. Séparation de l'oxide de titane pur, 315.

Topaze. Pierre gemme où l'acide fluorique se trouve en quantité notable, LXII, 209.

Tourmaline rougeâtre de Moravie. Ses caractères minéralogiques, LXVII, 253. Ses principes constituans, d'après M. Klaproth, 256. Son identité avec la sibérite ou tourmaline apyre, 256 et 257.

Traduction du Dictionnaire de Chimie de Klaproth et de Wolf; incorrections qui se trouvent dans les trois premiers volumes, LXXVII, 168.

Transpiration. Conditions pour qu'elle s'exécute, LXXXIX, 267 et 268. Comment on mesure les effets de la transpiration, XC, 6-8. Comment on peut distinguer ceux de la transpiration cutanée de ceux de la transpiration pulmonaire, 8-13. Dix résultats très-remarquables sur la transpiration cutanée, 14-22. Terme moyen de la perte opérée par cette voie et par la transpiration pulmonaire, 22. Lois de la transpiration pulmonaire, *ibid.* Causes qui la font varier, 23. Elle est comparativement plus rapide que la transpiration cutanée, 23 et 24. De l'influence des repas sur la transpiration pulmonaire, 24. Distinction entre les divers produits de cette transpiration, 26 et 27. Tableau des pertes générales et particulières que ces deux transpirations font éprouver, 27 et 28.

Trapp. Nature et quantité des principes de celui d'*Adelfors* en Suède, d'après M. Vauquelin,

LXXXVII, 180.—De celui de *Norberg* en Suède, d'après le même, 181.—De celui de *Kürn*, d'après le même. — De celui de *Renaison* dans l'ancien Forêt, d'après M. Chevreul, 182. Enumération et rapport des principes du trapp amigdaloïde d'Oberstein, par M. Bergman, *ibid.* — De celui du *Champsaur*, par M. Faujas de Saint-Fond, 183. — De celui de *Hesse-Darmstadt*, par M. Dubois, 184. — De celui de *Buxton* dans le Derbyshire, par M. Langlois, 184. Rapprochement observé entre les trapps différens, 184 et 185. Discussion sur leur formation, 185-189.

Trass des Hollandais. Espèce de pierre-ponce. Voyez *Pouzzolane.*

Trèfle d'eau (*menyanthes trifoliata*, L.). Quels médicamens il peut remplacer, LXXX, 330. Quantité d'eau qu'il contient, *ibid.* Albumine et résine verte qu'on y trouve; rapport de leurs poids, 331. Enumération de plusieurs autres principes parmi lesquels une substance animale et une fécule blanche particulière, 331. Quelle est la manière la plus avantageuse d'employer cette plante en médecine, *ibid.* On peut le choisir entre tous les amers pour l'administrer avec les sels ferrugineux, 332.

Tulipier (*Lyriodendron tulipifera*). L'écorce de cet arbre peut remplacer le quinquina avec un grand succès, LXXVI, 201-203, et LXXX, 215. Patrie et naturalisation de cet arbre, LXXX, 215 et 216. Propriétés physiques de son écorce, 216. Propriétés chimiques de sa décoction, *ibid.*

Enumération et quantité des principes qu'elle renferme, 217.

Turquoise. Sorte de pierre précieuse; il y en a de deux espèces distinctes, LXII, 283. Toutes les turquoises ne contiennent pas de cuivre, LXV, 221. Elles contiennent un sel de fer, *ibid.*

U

Urane. Il existe deux oxides de ce métal, LXVIII, 278 et 281. Couleurs de leurs dissolutions, 279. Leur analogie avec les oxides de fer, 282.

Uranolithes. Voyez *Aérolithes.*

Urate d'ammoniaque. Il se trouve dans les matières excrémentitielles de la phalène du ver-à-soie, XCV, 55-57. Effet remarquable de l'acide nitrique sur ce sel, 56 et 57. Action du même sel sur la teinture de tournesol, 57. L'urate d'ammoniaque se rencontre aussi dans la *dragée* ou *blanc* du ver-à-soie, 58.

Urine. D'après M. Berzelius, elle renferme de l'acide fluorique, LXI, 256. Celle de chameau contient du carbonate d'ammoniaque, LXVII, 294. Elle doit son odeur à une huile volatile, 295. Action des acides sur elle, *ibid.* Elle ne contient pas de muriate d'ammoniaque, 296. Assertion contraire de M. Brandt, 267. Erreur à ce sujet, 271. Elle contient de la silice et de la magnésie, 297 et 298. Il n'y a pas d'acide urique ni d'acide phosphorique, 299. C'est une erreur, 267. Elle contient de l'acide benzoïque, 300. Elle renferme de l'urée, 301. Ses principes constituans, 304.

L'urine de cheval renferme aussi du carbonate d'ammoniaque, *ibid.* — De l'acide benzoïque, *ibid.* — Point de phosphate de chaux, 304. On a commis une erreur à cet égard, 276. Différence de cette urine fraîche à celle qui a été fermentée, 304 et 305. Elémens de l'urine de cheval, d'après Fourcroy et M. Vauquelin, 275. Urine de lapin ; sa composition, d'après M. Vauquelin, 274. Urine de cochon d'Inde examinée par le même, 275. Ressemblance parfaite de celle du lion et du tigre, LXXXII, 198. En quoi elles diffèrent de celle de l'homme, 198-200. Quels principes les composent, 200 et 201. L'acide urique n'est point dû à une nourriture animale, 199. Ressemblance de l'urine de castor à celle des animaux herbivores, 201. En quoi elle en diffère, *ibid.* Elle contient du carbonate de magnésie, 201-202. Phénomène que produit la potasse dans cette urine concentrée, 202. Comment on peut distinguer par son urine le végétal dont cet animal s'est nourri, 203. Composition de cette urine, 204. Des acides de l'urine de l'homme, par M. Berzelius, LXXXIX, 22. Elle contient de l'acide fluorique, 23 et 24. Elle renferme du soufre, 24-27. Elle ne contient pas d'acide nitrique, 26. Contradiction entre Schéele et M. Berzelius, 27 et 28. Présence de l'acide lactique dans l'urine, 28. Du dépôt formé par l'urine, 29-32. Effet des maladies sur l'urine, 32-34. Dépôt de l'urine filtrée à chaud, 35. Son altération à l'air, *ibid.* Il ne contient point de phosphates terreux, 36. Combinaison d'acide urique

et de matière animale, 36-38. Enumération et rapport des principes de l'urine, d'après M. Berzelius, 38-41. Sur quelques cas d'éjections d'urines phosphorescentes, 182-190. Il existe dans l'urine de l'acide carbonique libre, XCIII, 71-73.

Urine des diabètes. Sa composition d'après M. John, LXXXVIII, 102.

V

Vaisseaux *absorbans*, XC, 188-205, et XCII, 33-51.

Valériane (*petite*) (*valeriana officinalis*). Quantité d'eau que perd sa racine en la desséchant, LXX, 95. En quelle proportion elle fournit de l'huile volatile, *ibid.* Propriétés de cette huile; on peut en retirer de l'acide oxalique, *ibid.* Suc exprimé de ses racines fraîches, 95 et 96. Matière particulière qu'il renferme, 96. Manière de l'obtenir, *ibid.* Extrait gommeux et résine noire, *ibid.* Proportion et désignation des élémens de cette racine, 97. Voyez *Valériane officinale.*

Valériane officinale (*valeriana officinalis*, famille des dipsacées). Caractères de sa décoction, LXX, 287. Gomme qui lui est particulière, 288. Ses acides, 289 et 290.

Vapeurs élastiques. Relation qui existe, d'après Saussure, entre leurs pesanteurs et leur volatilité, LXII, 238. Détermination de la densité des vapeurs de l'eau, de l'alcool, de l'éther sul-

furique et du soufre hydrogéné liquide, par M. Gay-Lussac, LXXX, 218 et 219. Ces densités ne sont point en relation avec leurs volatilités respectives, 219. Quantité de calorique prise par l'alcool et l'essence de térébenthine pour passer à l'état élastique, 219. Détermination de la densité de celle de carbone, XCV, 150 et 151. La densité des vapeurs dépend seulement de leur nature particulière, 147.

Vaporisation des corps. Influence des gaz à cet égard, LXIV, 325. Règle générale à ce sujet, 326.

Vase réputé d'émeraude. On l'a conservé à Gênes sous le nom de *sacro catino di smeraldo,* LXI, 260. C'est un verre coloré, 264 et suivantes.

Végétation. Expérience où l'eau paraît se convertir en bois, LXI, 188. La terre séchée au four peut servir à la végétation, *ibid.* Procédé pour faire germer sûrement toute espèce de graine, 189. L'eau et l'air paraissent être seuls nécessaires à l'accroissement des plantes, 190 et suivantes. La végétation des plantes semées dans le terreau est très-vigoureuse; et celles-ci contiennent beaucoup de potasse, 196. Opinion de MM. Parmentier et Tillet sur les engrais, *ibid.* Substances dans lesquelles les végétaux peuvent germer et croître, 197, 200 et suivantes. L'acte de la végétation paraît développer des substances que nous regardons comme simples, *ibid.* Elle produit de l'acide nitrique en certaines circonstances, 206, 207 et 208. L'eau est d'autant plus favorable à la végétation qu'elle est plus pure, 222-224. Exhalaisons qui s'op-

posent à la végétation, 230, 233 et 234. Les plantes croissent en vases parfaitement clos, 237 et 238. L'oxigène n'est point absorbé dans l'acte de la végétation, 238. Les plantes végètent très-bien sans azote, 239. Température intérieure des arbres, LXXII, 166 et 167. La végétation est encore active en hiver, LXXII, 167. Des principes nutritifs de l'embryon, LXXIV, 320-324. Des principes nutritifs de la plante, 324. De l'eau considérée comme agent de la végétation, 324 et 325. De l'air considéré sous le même rapport, 326-328. Des engrais considérés comme agens de la végétation, 328-330. Des terres considérées dans leurs rapports avec la végétation, 330-332. De l'action des stimulans sur la végétation, 332-338. Comparaison entre les végétaux et les animaux, LXXXIX, 54-57. Expériences faites à ce sujet sur des oignons poussant dans des dissolutions colorées, 57-59. — Dans les eaux de senteur, 60. — Dans les dissolutions salines, 60-63. Résultats généraux de ces expériences, 63-66.

Végétation métallique. Circonstances qui l'accompagnent, LXIII, 7-10. Quelles causes la déterminent, 11-13. Elle ne suit pas la loi des affinités, 14, 15 et 17. Erreur faite à ce sujet, 16. La végétation a lieu à distance, 22 et 23. Conclusion sur ce qui précède, 25. Influence de l'alcool dans les essais de ce genre, *ibid.* Explication de tout ce phénomène, 26. Nouvelle réfutation de la théorie du *thermoxigène*, 27-29. Les végétations métalliques commencent, selon

M. Zimmermann, sous l'influence électrique; comment il le prouve, LXXXVIII, 153. Sels qu'il a employés à ce genre d'expériences, 155. Les pointes favorisent les végétations métalliques, 155-159. Quelques exemples de réduction métallique par leur moyen, 159 et 160. Nuances de couleur formées par ces végétations, 160. Alliages qui résultent de ce genre d'opération, 161. Voyez *Electricité galvanique.*

Verdet. Produit de sa distillation, LXIII, 269, et LXIX, 8 et 9. Perte considérable, LXIII, 270. Produit liquide fractionné; pesanteur spécifique de ses fractions, 272. Contradiction apparente relative à leurs degrés d'acidité, 273. Quantités respectives d'alcali que saturent ces différens produits, 274 et 275. Produit nouveau, 275 et 276. Sa purification, 276. Ses caractères, 277. Caractères distinctifs de ce corps, 278. Ce n'est pas le vinaigre employé à la fabrication du verdet qui fournit ce corps nouveau, 280. Il provient d'une véritable décomposition de l'acide du verdet, 281. Ce corps nouveau éthéré se forme encore à la fin de l'opération, 284. La dernière fraction du produit contient de l'eau et un peu d'huile empyreumatique, *ibid.* Voyez *Acétates.*

Ver-luisant. Expériences sur l'espèce appelée *lampiris italica*, LXIV, 38 et suivantes. Il luit sous l'eau, 38. Sa lueur s'éteint dans presque tous les gaz, 39. Manière de la faire reparaître, même après la mort de l'animal, *ibid.*

Ver-à-soie. Application des procédés désinfectans à leur éducation, LXVII, 107-111. Ce que c'est

que la *dragée* ou *blanc*, XCV, 57. Les excrémens de son papillon renferme de l'urate d'ammoniaque, 55-57.

Verre. Epreuves pour juger de sa qualité, LXII, 8 et suivantes. Plusieurs sont insuffisantes, 8-11 et 15. D'autres sont difficultueuses, 13 et 14. L'acide sulfurique convient pour cela, 16. La meilleure manière de faire l'épreuve, 17. Substances qui raient les meilleurs verres, 11. Il est décomposé à l'aide de l'eau par l'action galvanique, LXI, 330-331, et LXIII, 176 et 189. On peut en faire ainsi une sorte d'analyse, LXIII, 199. Séparation de verres de différentes densités, LXXIII, 115-118. Essais de creusets-moules, 118-119. Coloration du verre en rouge, 120-125. Essais faits pour colorer le verre avec des cémens, 124 et 125. Dévitrification du verre, 125-127. Ce que les arts peuvent en espérer, 127 et 130. Quelles sont les causes de ce phénomène, 128. Objection de Guyton, 134-136. L'oxide de plomb paraît y faire obstacle, 130. Essais de dévitrification faits sur quelques émaux, 132. Marche de la dévitrification, 133. Retour à l'état de verre, *ibid.* Influence de l'état du verre sur ses propriétés électriques, 134. Dévitrification du verre par le feu des volcans, 136-138. Identité des effets produits par nos feux et par ceux des volcans, 138 et 139. Différences du verre transparent au verre dévitrifié, 131, 140-146. Expériences de Guyton contrariant celles de M. Dartigue, 142. De l'emploi du sulfate de soude dans les verreries, LXXVI, 172-179.

Essai de vitrification fait avec le muriate de soude, 182. Sur la manière d'utiliser le fiel de verre, 174-183.

Vert-de-gris. Comment le sucre agit sur lui, LXXXIX, 208.

Vétiver (*andropogon schœnantus*, L.). Sa racine contient de la myrrhe, LXXII, 303. Elle renferme du fer, 304.

Vignes. Expositions qui conviennent davantage à la vigne, LXI, 10 et 28. Quelle position l'expose le plus aux gelées du printemps, 18. Celle du couchant lui est défavorable, 12. Quelle nature de terrain lui convient, *ibid.* Comment on la cultive en Champagne, 13, 20, 43 et 45. Différence de la culture des hautes et basses vignes, 56. Epoque de la taille, 19. Manière de de la tailler, *ibid.* Moment convenable pour lier et rogner la vigne, 22. Prix d'un arpent destiné au vin blanc; ses produits, ses frais de culture, 39 et suivantes. Avantages et inconvéniens de la greffe, 44. Coût d'un arpent d'un cru de vin rouge; ses frais de culture, 54 et 55.

Vinaigre. Matières accidentelles qu'on y rencontre habituellement, LXII, 251, et LXIX, 6-8 et 11. Matières susceptibles de la fermentation acide, LXII, 254-256. Expériences comparatives à ce sujet, 257. De quel mélange on peut espérer de bon vinaigre artificiel, 258. Expériences pour déterminer le meilleur mélange propre à l'acétification, 258-265. Proportions déduites de ces expériences, 266. A quoi, selon M. Cadet, le vinaigre doit son montant et sa

conservation, 267, et LXIX, 8. Omissions de M. Hébert de Berlin au sujet de l'acétification, LXII, 267. Procédé économique de Lowitz pour retirer l'alcool contenu dans les vinaigres, 268. Table pour apprécier la quantité de sucre embarrassée dans un végétal et déterminer la quantité de vinaigre qui en provient, 269. Application de la table précédente à l'analyse de quelques substances sucrées, 271 et 272. Erreur de quelques auteurs relative à ce sujet, 273. Action de l'albumine et de la gélatine dans la fermentation acéteuse, 274. M. Cadet prétend qu'il existe une différence entre les acides acétiques et acéteux, 275 et 276. Quantité d'eau respectivement contenue dans ces acides, 278. Vinaigre de chou rouge, 279. Nouvelle méthode de faire le vinaigre, proposée par M. Cadet, 280 et suivantes. Comment on peut en obtenir de l'oignon, LXV, 163 et 165. Densité remarquable du vinaigre ainsi obtenu, 166. Le vinaigre ordinaire distillé entraîne avec lui une matière particulière, LXXI, 326 et 327. Vinaigre de poires, LXXII, 189. Procédé pour décolorer le vinaigre, LXXIX, 73-77 et 81-83. Pourquoi le vin se change en vinaigre, LXXIV, 59.

Vinaigre d'eau-de-vie. Procédé de M. Résal pour le faire, LXIV, 261.

Vins. Crus qui produisent les meilleurs vins blancs de Champagne, LXI, 7. Exceptions remarquables, *ibid.* Crus qui fournissent les bons vins rouges de Champagne, 8 et suivantes. Méthode suivie en Champagne pour faire les vins blancs, 24. Dis-

tinction entre les vins des différentes serres, 25 et suivantes. Du vin rosé, 29. Manière dont on gouverne ces vins blancs, 30. Leur clarification, *ibid.* Epoques où on les soutire, 30 et 31. Maladies des vins blancs, 33. Remèdes à y apporter, 33 et 34. Casse des bouteilles, 34 et 35. Précautions pour soutirer les vins mousseux, *ibid.* Procédé pour faire le vin de Champagne rouge, 45 et suivantes. Epoque où on le soutire, 51. Sa clarification, 52. A quel âge on le met en bouteilles, 31, 52 et 53. Les vins de Champagne se conservent en bouteille d'une manière fort inégale, 53. Température des caves de Rheims, 54. Vins artificiels, LXII, 252 et 253. Méthode pour améliorer les vins de basse qualité, LXXIV, 113-120. Qu'il faut se garder de désacidifier les vins après la fermentation, 121. Quelle est la substance sucrante qui mérite la préférence dans la fabrication des vins, 121-128 et 242. Qu'il faut quelquefois désacidifier le moût au lieu de le sucrer, 233-237. Dose de sucre qu'il faut ajouter aux moûts trop acides, 237, 238 et 243. Ce que l'on peut attendre de cette manipulation, 239. Comment on peut espérer de l'améliorer, 240. Méthode pour faire des vins mousseux toute l'année, LXXVI, 247. Des causes qui influent sur la qualité des vins, 65. Des moyens employés pour conserver et améliorer les vins, 66. Du soutirage, 68-71. Du soufrage, 71-74. Du collage, 74-77. Du mélange des vins 77-79. Des vaisseaux propres à soutirer le vin, 79-81. Des maladies des vins, et d'abord de la

graisse, 81. De l'acescence spontanée, 82. Du goût de fût, 84. De l'amertume des vins, 85. De leurs fleurs, *ibid.* L'alcool est tout formé dans les vins, LXXXVI, 175-177. Bons effets de la carbonisation intérieure des tonneaux, XCIII, 153.

Violettes. Leur saumure remplace avec avantage leur sirop considéré comme réactif, LXVII, 82. Préparation de cette saumure, 81.

Volcans. Leurs feux produisent les même effets que ceux de nos fourneaux, LXXIII.

W

Wawélite. Ce que c'est, LXXV, 254. Wawélite terreux, sa composition, d'après M. John, LXXXVIII, 103.

X

Xanthorea *hastilis.* Arbre de la Nouvelle-Hollande. On en extrait une résine particulière, LXXVI, 265 et suivantes. Liqueur vineuse et sucrée contenue dans ses épis, 267.

Y

Yèble (*sambucus ebulus*, famille des chèvrefeuilles). Décoction de cette plante; ses caractères chimiques, LXX, 266. Acide qu'on en retire, 266 et 267.

Yttria. Selon M. Ekberg, elle produit de l'acide muriatique oxigéné en se dissolvant dans l'acide muriatique, LXI, 258.

Yu. Pierre très-sonore de la Chine; on n'est pas

sûr que ce ne soit pas un produit artificiel, LXIX, 309 et 310.

Z

Zéolithes. Parmi quelle classe de corps on doit les ranger, LXXV, 254.

Zéolithe compacte. Celle de la Chaussée-des-Géants contient de la soude, LXIII, 198.

Zinc. M. Thomson lui assigne une tenacité trop faible, LXXI, 193. Ce qu'elle est, d'après Guyton, 194. Son rapport à celle de l'étain, LXXXV, 190. De la composition de l'oxide de zinc, LXXX, 170. Il faut se garder d'employer ce métal à la fabrication des ustensiles de cuisine, LXXXVI, 51-62 et 125-139. Ses usages économiques, 61 et 62. Son alliage avec le fer, 54. Poids d'un atome de zinc, d'après M. Thomson, XCIII, 168. Composition de l'oxide de zinc, d'après MM. Thomson et Berzelius, 168 et 169.

Zircône. Résultats de l'analyse de celle de *Friedrschrwaerm* en Norwège, LXXXVIII, 103.

FIN DE LA TABLE RAISONNÉE DES MATIÈRES.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS.

A

ACCARIE. Notice sur l'opium du commerce et sur celui extrait du *papaver somniferum* de *Linnæus*, cultivé en France, LXIV, 237.

ALEMANI. Analyse de l'eau de *Beroa* et de *Trescore*, LXXXIX, 99.

AMPÈRE. Lettre à M. le comte Berthollet, sur la détermination des proportions dans lesquelles les corps se combinent d'après le nombre et la disposition respective des molécules dont leurs parties intégrantes sont composées, LXXXIX, 43. Démonstration de la relation découverte par Mariotte entre les volumes des gaz et les pressions qu'ils supportent à une même température, XCIV, 145.

ANFRIE et DARCET. Description d'un petit fourneau à coupelle de leur invention, LXXXVII, 153.

ARAGO, DE ROSSEL et CHARLES. Rapport sur un phare à réflecteurs paraboliques, de M. Lenoir, XCVI.

ASTIER. Expériences sur le sirop et le sucre de raisin, LXXXVII, 27. Suite des expériences sur le sirop et le sucre de raisin, 271.

Athénas. Rapport fait à la Société des Sciences et Arts de Nantes, le 7 octobre 1813, sur la découverte d'une mine d'étain, commune de Piriac, LXXXVIII, 162.

Aubuisson (d'). Extrait d'un traité élémentaire de minéralogie de M. Brongniart, LXII, 145. Lettre à M. Berthollet sur quelques objets de minéralogie, et principalement sur les travaux de M. Werner, LXIX, 155. Suite de la lettre sur les travaux de M. Werner en minéralogie, 225. Sur le fer hydraté, considéré comme espèce minéralogique, LXXV, 225. Note sur un travail de M. Sage, relatif aux hydrates de fer, 329.

Avogrado. Réflexions sur la théorie électro-chimique de M. Berzelius, LXXXVII, 286.

B

Bachelier. Invention d'un badigeon conservateur, LXXXIII, 285.

Baconio. Note sur une pile galvanique entièrement composée de substances végétales, LXII, 212.

Baget. Description d'un appareil simple et commode pour la distillation du phosphore, et d'un autre pour le mouler, LXXIII, 215.

Bard. Lettre sur l'emploi des fumigations désinfectantes à l'hôpital militaire de Beaune, LXXXVII, 98.

Bérard (E.). Mémoire sur le muriate d'étain, LXVIII, 78.

Bérard (J.). Sur les élémens de quelques com-

binaisons, et principalement des carbonates et sous-carbonates alcalins, LXXI, 41. Note sur l'eau contenue dans la soude fondue, LXXII, 96. Observations sur les oxalates et sur-oxalates alcalins, et principalement sur les proportions de leurs élémens, LXXIII, 263. Note sur un passage de M. Davy, relativement à l'analyse de l'ammoniaque, LXXIX, 63.

Bergmann. De l'existence de l'acide prussique dans les écorces d'arbres, LXXXIII, 215.

Berthollet. Extrait d'un Mémoire de Humphry-Davy sur quelques effets chimiques de l'électricité, LXIII, 172. Description d'un manomètre nouveau, LXIV, 331. Note sur l'altération que l'air et l'eau produisent dans la chair, 333. Notice sur les travaux de Rose, LXV, 316. Note sur des expériences de M. Chenevix et de M. Descostils sur le platine, LXVII, 86. Notes en réponse à M. Pfaff sur les objections de celui-ci au nouveau principe d'action de l'affinité, LXXVII, 288. Note sur les effets du charbon mis en contact avec l'eau et le vin, XCIII, 150.

Berthollet (fils). Recherches sur l'action réciproque du soufre et du charbon, LXI, 127. Mémoire sur la combinaison du soufre avec l'oxigène et l'acide muriatique, LXIV, 321. Observations sur la composition de l'ammoniaque, LXVII, 218.

Berthollet, Déyeux et Vauquelin. Rapport fait à la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, sur un Mémoire de

M. Théodore de Saussure, relatif à la composition de l'alcool et de l'éther sulfurique, LXII, 225.

BERTHOLLET, GAY-LUSSAC et VAUQUELIN. Rapport d'un Mémoire sur les cuves d'indigo de M. Gariga, LXV, 99. Rapport sur un Mémoire concernant les couleurs inaltérables de M. de la Boulaye-Marilhac, XCII, 329.

BERTHOLLET, GUYTON et VAUQUELIN. Rapport sur un Mémoire de M. Thenard sur l'éther nitreux, LXI, 282.

BERTHOLLET et THENARD. Rapport sur un Mémoire de M. Dulong, sur une nouvelle substance détonnante, LXXXVI, 37. Rapport sur un Mémoire de M. Vogel, ayant pour titre : *De l'action décomposante du principe sucré sur les sels et les oxides métalliques*, XCV, 294.

BERTHOLLET et VAUQUELIN. Rapport sur un Mémoire présenté par M. Curaudau, ayant pour titre : Expériences sur le soufre et sa décomposition, LXVII, 151.

BERTHOLLET, VAUQUELIN et CHAPTAL. Rapport sur un Mémoire de M. Curaudau, LXXX, 54.

BERZELIUS. Lettre à M. Vauquelin, sur le fluate calcaire contenu dans les os et dans l'urine, LXI, 256. Analyse de la matière excrémentitielle de l'homme, 314 et suivantes. Lettre à M. Gehlen, LXXI, 218. Lettre à M. Berthollet, sur l'analyse de différens sels, LXXVII, 63. Essai sur les proportions déterminées dans lesquelles se trouvent réunis les élémens de la nature inorganique, LXXVIII, 5. Suite du Mé-

moire sur les proportions déterminées, etc., 105. Seconde suite du Mémoire sur les proportions déterminées, etc., 217. Troisième suite du Mémoire sur les proportions déterminées, etc., LXXIX, 113. Quatrième suite du Mémoire sur les proportions déterminées, etc., 233. Cinquième suite du Mémoire sur les proportions déterminées, etc., LXXX, 5. Essai sur la composition de l'acide nitrique, déterminée par la quantité de base dont il est neutralisé, 171. Sixième suite du Mémoire sur les proportions déterminées, dans lesquelles se trouvent réunis les élémens de la nature inorganique, 225. Septième suite du Mémoire sur les proportions déterminées, etc., LXXXI, 5. Huitième suite du Mémoire sur les proportions déterminées, etc., 278. Neuvième suite du Mémoire sur les proportions déterminées, etc., LXXXII, 5. Dixième suite des expériences sur les proportions déterminées, etc., 113. Onzième suite des expériences sur les proportions déterminées, etc., 225. Douzième suite des expériences sur les proportions déterminées, etc., LXXXIII, 5. De l'influence de l'électricité sur les affinités. Bases d'une théorie électro-chimique, LXXXVI, 146. Suite du Mémoire sur les affinités. Des oxides d'antimoine, 225. Deuxième suite du Mémoire sur les affinités, LXXXVII, 50. Troisième suite du Mémoire sur les affinités, 113. Mémoire sur la composition des fluides animaux, LXXXVIII, 26. Suite du Mémoire sur la composition des fluides animaux, 113. Seconde suite du Mémoire sur

la composition des fluides animaux, LXXXIX, 20. Recherches sur le lichen d'Islande, et sur son emploi comme aliment, XC, 277. Treizième suite de l'essai sur les proportions déterminées dans lesquelles se trouvent réunis les élémens de la nature inorganique, XCII, 141. Expériences pour déterminer les proportions définies dans lesquelles les élémens de la nature organique sont combinés, XCIV, 5. Suite des expériences pour déterminer les proportions définies, etc., 170. Deuxième suite des expériences pour déterminer les proportions définies, etc., 296. Troisième suite des expériences pour déterminer les proportions définies, etc., XCV, 51.

Berzelius et Marcet. Expériences sur l'alcool de soufre ou sulfure de carbone, LXXXIX, 67.

Bidault de Villiers. Examen chimique du fluide élastique contenu dans les cavités de plusieurs espèces de plantes, LXXXVIII, 89. Notice sur la culture et les produits du cannellier à la Jamaïque, tirée des Transactions de la Société d'encouragement du commerce, des arts et manufactures de la ville de Londres, LXXXIX, 330. Note sur les auteurs de la découverte du *chlore*, ou de la vraie nature de l'acide muriatique oxigéné, XCIII, 32.

Bidot. Expériences faites avec de la potasse caustique et avec l'extrait d'opium sur des gallinacées, LXII, 285.

Biot. Lettre à M. Berthollet sur l'action chimique et sur la propriété eudiométrique de l'eau pure, LXI, 271. Mémoire sur la nature de l'air con-

tenu dans la vessie natatoire des poissons, LXIV, 328. Sur un mode particulier de polarisation qui s'observe dans la tourmaline, XCIV, 191. Détermination des lois suivant lesquelles la lumière se polarise à la surface des métaux, 209. Examen comparé de l'intensité d'action que la force répulsive extraordinaire du spath d'Islande exerce sur les molécules lumineuses de diverses couleurs, 281.

Biot, Chaptal et Berthollet. Rapport sur un mémoire de M. Bérard, relatif aux propriétés physiques et chimiques des divers rayons qui composent la lumière solaire, LXXXV, 309.

Bostock (John). Expériences et observations pour trouver les caractères généraux des matières animales, et les faire reconnaître à l'aide de réactifs chimiques très-sensibles, LXVII, 35. Deuxième Mémoire sur les liqueurs animales par le même, 54.

Bottée et Riffault. L'art de fabriquer la poudre à canon, LXXXI, 191. Suite de l'art de fabriquer la poudre à canon, LXXXII, 86. Deuxième suite de l'art de fabriquer la poudre à canon, 178.

Boudet. Extrait du nouvel aperçu des résultats obtenus de la fabrication des sirops et conserves de raisin dans le cours de l'année 1812, pour servir de suite à l'instruction sur cette matière, publiée en 1809, avec des réflexions générales concernant les sirops et les sucres extraits des autres végétaux indigènes, par M. Parmentier, LXXXVII, 224, et LXXXVIII, 104.

Bouillon-Lagrange. Etat de la température et

des météores à Varsovie, pendant les mois de janvier et février 1807, LXII, 54. Sur l'existence de l'acide oxalique dans les feuilles du *rheum palmatum*, LXVII, 90. Manuel d'un cours de chimie, ou Principes élémentaires théoriques et pratiques de cette science, LXVIII, 110. Essai sur les eaux minérales, naturelles et artificielles, LXXVI, 322. Remarques sur la traduction du Dictionnaire de Klaproth et Wolf, LXXVII, 168. Examen de l'iris *pseudo-acorus*, comparé au café, LXXX, 112. Dispensaire pharmaco-chimique à l'usage des élèves des écoles vétérinaires, LXXXVI, 224. Examen du méconium des enfans et de celui des agneaux, 299. Suite du Mémoire sur le méconium des enfans et sur celui des agneaux, considéré sous le point de vue chimique et médical, LXXXVII, 18.

Bouillon-Lagrange et Vogel. De l'action du phosphore et du gaz acide muriatique oxigéné sur la potasse et la soude, LXVI, 194. Expériences sur les aloès succotrin et hépatique, LXVIII, 155. Expériences sur le sucre, LXXI, 91. Essai analytique des scammonées d'Alep et de Smyrne, suivi de quelques observations sur la colorisation en rouge du tournesol par les résines, LXXII, 69. Analyse du safran, LXXX, 188. Mémoire sur l'eau des mers qui baignent les côtes de l'empire français, considérée sous le point de vue chimique et médical, LXXXVII, 190.

Boullay. Mémoire sur la formation de l'éther

phosphorique à l'aide d'un appareil particulier, LXII, 192. Observations sur l'éther sulfurique et sa préparation, 242. Mémoire sur le mode de décomposition des éthers muriatique et acétique, LXIII, 90. Extrait d'un Mémoire de M. Planche, LXVI, 168. Nouvel éther résultant de l'action de l'acide arsénique sur l'alcool, LXXVIII, 284. Nouveau principe immédiat cristallisé auquel la coque du Levant doit ses qualités vénéneuses, LXXX, 209.

Boullay et Vauquelin. Rapport sur un Mémoire de M. Destouches, lu à la Société de Pharmacie, LXII, 33.

Bourgeois. Mémoire sur les lois que suivent, dans leurs combinaisons entre elles, les couleurs produites par la réfraction de la lumière, ainsi que celles transmises ou réfléchies par les corps dits colorés, LXXXVI, 224.

Braconnot. Recherches sur la force assimilatrice des végétaux, LXI, 187. Suite des recherches sur la force assimilatrice des végétaux, 225. Observations sur le phytolacca, vulgairement raisin d'Amérique, LXII, 71. Premier Mémoire sur les acides végétaux qui saturent la potasse dans les plantes, LXV, 277. Analyse comparée des gommes-résines, LXVIII, 18. Second Mémoire sur l'examen des acides végétaux qui saturent la potasse et la chaux dans les plantes, LXX, 255. Examen chimique du brou de noix, LXXIV, 304. Recherches analytiques sur la nature des champignons, LXXIX, 265. Suite des recherches analytiques sur la nature des cham-

pignons, LXXX, 272. Expériences sur un acide particulier qui se développe dans les matières acescentes, LXXXVI, 84. Nouvelles recherches analytiques sur les champignons, pour servir de suite à celles qui ont été insérées dans les tomes LXXIX et LXXX des Annales de chimie, LXXXVII, 237. Mémoire sur la nature des corps gras, XCIII, 225.

Brande. Expériences sur la gomme-résine de gaïac, LXVIII, 140. Observations sur les effets de la magnésie pour s'opposer à la formation de l'acide urique, avec des remarques sur la composition de l'urine, LXXV, 204. Nouvelles observations sur les effets de la magnésie dans les affections calculeuses, XCI, 285. Recherches chimiques sur le sang et sur quelques autres fluides animaux, XCIV, 34.

Brodie. Nouvelles expériences sur les poisons, XCIII, 5.

Bridigo (le marquis de). Recherches sur la formation de la manne en Hongrie et en Croatie, LXXXVI, 73.

Brongniart. Traité élémentaire de minéralogie avec des applications aux arts, LXII, 145. Mémoire sur une nouvelle espèce de minéral de la classe des sels, nommée *glaubérite*, LXVII, 165.

Brugnatelli. Observations sur la matière colorante des graines de café, et sur le principe amer que l'on a supposé y exister, XCV, 299. Observations sur l'existence de l'urate d'ammoniaque dans les matières excrémentitielles de la

phalène du ver à soie, et analyse de la dragée ou du blanc du même insecte, XCVI, 55.

Brugnone. Des calculs biliaires des bœufs, LXXXVI, 222.

Bucholz. Analyse de la semence de lycopode, LXI, 323. Observations sur une espèce de fusion du carbonate de chaux, LXII, 50. Supplément à l'analyse du système de Winterl, relatif à l'*andronie*, LXIV, 49. Mémoire sur les oxides de fer et sur leur manière de se comporter avec quelques acides, LXV, 202. Mémoire sur l'action des chaînes galvanico-électriques simples, formées de dissolutions métalliques, d'eau ou d'un acide et d'un métal; et de la désoxidation des oxides métalliques opérée par ce moyen, LXVI, 266. Analyses de trois espèces de pyrites, LXVIII, 134. Analyse de différens quartz et du cobalt sulfaté, LXX, 49. Observations sur les alcalis métalloïdes, LXXIII, 78. Note sur l'analyse de l'hyalite, 328. Mémoire sur la manière de séparer l'oxide de fer de l'oxide de manganèse, LXXIX, 310. Analyse d'un bitume particulier trouvé dans les environs de Halle en Saxe, LXXXIII, 323. Sur l'acide camphorique considéré comme un acide particulier, LXXXIV, 301. Analyse du benjoin, 319. Analyse du cobalt arseniaté, 324.

C

CADET. Note sur une propriété de l'eau camphrée, LXII, 132. Mémoire sur la fermentation acéteuse et sur l'art du vinaigrier, 248.

CARRADORI. Réponse aux observations de M. Dispan, sur la prétendue attraction de surface entre l'huile et l'eau, LXII, 65. Observations sur l'attraction de surface du phosphore pour le mercure, LXXXV, 208.

CHAMSERU. Lettre à M. Guyton sur l'usage des fumigations dans les hôpitaux de l'armée, LXIV, 172.

CHAPTAL. Chimie appliquée aux arts, LXII, 91. L'art de la teinture du coton en rouge, 294. Rapport sur deux Mémoires de M. Lepère, concernant les pouzzolanes naturelles et artificielles, LXIV, 273. Observations sur la distillation des vins, LXIX, 59. Notice sur quelques couleurs trouvées à Pompéia, LXX, 22. Recherches sur la peinture encaustique des anciens, XCIII, 298. Mémoire sur le sucre de betterave, XCV, 233.

CHAPTAL, VAUQUELIN et DÉYEUX. Rapport sur un Mémoire de M. Roard, relatif au décreusage des soies, LXIV, 252.

CHENEVIX. Réflexions sur quelques méthodes minéralogiques, LXV, 5, 113 et 225. Mémoire sur l'action réciproque du platine et du mercure, LXVI, 82. Recherches sur l'acide acétique et sur quelques acétates, LXIX, 5.

CHEVREUL. De l'action de l'acide nitrique sur le

liége, LXII, 323. Expériences chimiques sur l'indigo, LXVI, 5. Expériences chimiques sur les bois de Brésil et de campêche, 225. Note sur les urines de chameau, de cheval, et sur l'acide urique des excrémens des oiseaux, LXVII. 294. Analyse chimique de l'*isatis tinctoria* et de l'indigofer anil, LXVIII, 284. Mémoire sur les substances amères formées par la réaction de l'acide nitrique sur l'indigo, LXXII, 113. Mémoire sur des substances tannantes formées par la réaction de l'acide nitrique sur plusieurs matières végétales, LXXIII, 36. Mémoire sur différens composés formés par la réaction de l'acide sulfurique sur le camphre, 167. Recherches chimiques sur le bois de campêche, et sur la nature de son principe colorant, LXXXI, 128. Suite du Mémoire sur le bois de campêche et sur la nature de son principe colorant, LXXXII, 53. Seconde partie du Mémoire sur le bois de campêche, etc., 126. Faits et observations pour servir à l'histoire des combinaisons de l'oxide de plomb jaune avec les acides nitriques et nitreux, LXXXIII, 67. Mémoire sur le sulfite de cuivre, 181. Supplément au Mémoire sur les nitrates et nitrites de plomb, LXXXIV, 5. Sur un phénomène que présentent la baryte et la strontiane lorsqu'elles se combinent rapidement au gaz muriatique, 285. Note sur la production de l'oxide brun de plomb dans une circonstance qui n'a point été observée, 315. Recherches chimiques sur plusieurs corps gras, et particulièrement sur leurs combinaisons avec les alcalis, LXXXVIII, 225. Lettre à

MM. les rédacteurs des Annales de chimie, sur le Mémoire de M. Braconnot, relatif aux graisses et à la saponification, XCIV, 73. Recherches chimiques sur plusieurs corps gras, et particulièrement sur leurs combinaisons avec les alcalis (second Mémoire). Examen du savon de graisse de porc et de potasse, 80. Recherches chimiques sur plusieurs corps gras, etc. (troisième Mémoire), 113. Recherches chimiques sur plusieurs corps gras, etc. (quatrième Mémoire). De l'action de quelques bases salifiables sur la graisse de porc, etc. 225. Recherches chimiques sur plusieurs corps gras, etc. (cinquième Mémoire). Des corps qu'on appelle *adipocires*, etc., XCV, 5. Note sur les hydrochlorates, 307. Note sur le diabètes, 319. Mémoire sur le moyen d'analyser plusieurs matières végétales et le liége en particulier, XCV, 141.

Children. Précis sur quelques expériences faites avec une grande batterie voltaïque, XCVI, 120.

Chompré. Notice d'une expérience faite par la Société galvanique sur la formation de l'acide muriatique oxigéné et la séparation de la soude du muriate de soude, par le moyen de la pile de Volta, LXI, 58. Tables de réduction des mesures et poids d'Angleterre aux mesures et poids de France, LXVI, 113.

Clément. Remarque sur l'évaporation de l'eau par l'air chaud, LXIX, 84.

Clément et Désormes. Appareil établi à la Monnaie pour faire consumer la fumée des machines à feu, LXIX, 189. Fabrication de blanc de

plomb (procédé de Montgolfier), LXXX, 326.

Cloud. Extrait d'un Mémoire communiqué à la Société philosophique américaine, sur la découverte du palladium dans la mine d'or, LXXIV, 99.

Cluzel (jeune). Mémoire sur le kermès, LXIII, 122. Nouvelles recherches sur la nature de la liqueur obtenue par l'action réciproque du soufre et du charbon, LXXXIV, 73. Suite du même Mémoire, 113.

Colin. Note sur quelques combinaisons de l'iode, XCI, 252.

Colin et Gaultier de Claubry. Mémoire sur les combinaisons de l'iode avec les substances végétales et animales, XC, 87.

Coulon. Observations sur l'acétate ammoniacé, le sulfate de soude ferrugineux, le trisule de cuivre ammoniacé, LXIX, 327.

Courtois. Découverte d'une substance nouvelle dans le vareck, LXXXVIII, 304.

Coutelle. Lettre à M. Guyton-Morveau sur la lentille parabolique de Rospini, achetée à Vienne par le gouvernement, LXIX, 92.

Curaudau. Description d'un procédé à la faveur duquel on peut métalliser la potasse et la soude sans le concours du fer ni de la pile, LXVI, 97. Expériences sur le soufre et sa décomposition, LXVII, 72. De l'influence que la forme des alambics exerce sur la qualité des produits de la distillation, 198. Expériences qui confirment la décomposition du soufre et celle de la potasse et de la soude, suivies d'un procédé à la faveur

duquel on peut fabriquer du phosphore avec des substances qui n'en contiennent que les élémens, LXVIII, 94. Constructions pyrotechniques, LXXI, 70. Note sur l'évaporation par l'air chaud, LXXX, 109.

D

Daclin. Extrait du Bulletin des découvertes, LXXXVI, 287.

Dandolo (Vincenzo). Œnologie, ou l'art de faire, de conserver et de faire voyager les vins du royaume d'Italie, LXXXVIII, 79.

Darcet. Note sur la décomposition de l'acétate de baryte au moyen de la soude, LXI, 247. Notes extraites du Journal de Nicholson (septembre, octobre et novembre 1806), 329. Observations sur la potasse et la soude préparées à l'alcool, LXVIII, 175. Mémoire sur les sous-carbonates alcalins, LXXI, 200. Notes sur l'or et les monnaies des anciens, LXXII, 49. Analyse du ciment d'une mosaïque trouvée à Rome, LXXIV, 313. Note sur la potasse retirée des fruits de l'*æsculus hypocastanum* (marronnier d'Inde), LXXIX, 143. Description d'un appareil au moyen duquel on peut éviter toute mauvaise odeur dans la fabrication du bleu de Prusse, LXXXII, 165. Note sur l'essai des alliages de platine et d'argent, et sur l'application que l'on peut faire de ce procédé à l'exploitation des mines d'argent contenant du platine, LXXXIX, 135.

Davy (John). Lettre à M. Nicholson sur la nature des gaz oximuriatique et acide muriatique, en

réponse à M. Murray, LXXXIV, 288. Précis de quelques expériences sur différentes combinaisons de l'acide fluorique, LXXXVI, 178.

DAVY (Humphry). Mémoire sur quelques effets chimiques de l'électricité, LXIII, 172. Sur quelques nouveaux phénomènes chimiques produits par l'électricité, particulièrement sur la décomposition des alcalis fixes, LXVIII, 203 et 225. Recherches électro-chimiques sur la décomposition des terres, avec des observations sur les métaux obtenus des terres alcalines, et sur un amalgame produit avec l'ammoniaque, LXX, 189 et 225. Nouvelles recherches sur la nature des alcalis, du soufre, du phosphore, du carbone et des acides réputés simples, LXXII, 244. Suite de ces recherches, LXXIII, 5. Nouvelles recherches électro-chimiques, principalement relatives aux substances métalliques tirées des alcalis et des terres, LXXIV, 27. Suite des nouvelles recherches électro-chimiques, 129. Observations sur les recherches faites par MM. Gay-Lussac et Thenard, relativement à l'amalgame d'ammoniaque, LXXV, 256. Examen de quelques observations de MM. Gay-Lussac et Thenard sur les faits relatifs aux métaux des alcalis, 264. Réplique à la réponse que MM. Gay-Lussac et Thenard ont faite aux recherches analytiques, etc., 274. Recherches sur l'acide oximuriatique, sa nature, ses combinaisons, et sur les élémens de l'acide muriatique, accompagnées de quelques expériences sur le soufre et sur le phosphore, LXXVI, 112. Suite du Mémoire sur

l'acide oxi-muriatique, sa nature, ses combinaisons, etc., 129. Expériences sur quelques combinaisons du gaz oximuriatique et de l'oxigène, et sur les rapports chimiques de ces principes avec les corps combustibles, LXXVIII, 298. Suite du Mémoire sur quelques combinaisons du gaz oximuriatique et de l'oxigène, etc., 5. Mémoire sur une combinaison de gaz oximuriatique et de gaz oxigène, LXXIX, 316. Mémoire sur la nature de l'acide fluorique, LXXXVIII, 271. Lettre de M. Davy sur la nouvelle substance découverte par M. Courtois dans le sel de vareck, 322. Quelques observations ultérieures sur une nouvelle substance détonnante, LXXXIX, 5. Expériences et observations sur les couleurs dont se servaient les anciens dans la peinture, XCVI, 72. Suite des expériences et observations sur les couleurs, etc., 193. Expériences sur un composé d'iodine et d'oxigène, et sur ses propriétés chimiques, 289.

Davy et John Davy. Sur un composé d'oxide de carbone et de chlorine, LXXXVII, 315.

Decandole. Essai sur les propriétés médicales des plantes comparées avec leurs formes extérieures et leur classification naturelle, LXI, 83.

Delorme. Lettre à M. Descostils sur la maladie contagieuse des prisons de Dreux, LXIII, 88.

Derosne. Note sur la formation de l'éther acétique dans le marc de raisin, LXVIII, 331.

Derosne (frères). Expériences et observations sur la distillation de l'acétate de cuivre et ses produits, LXIII, 267.

DEROSNE et BOUDET. Rapport sur l'appareil de M. Destouches pour mouler le phosphore, LXV, 93.

DÉSORMES et CLÉMENT. Description d'un procédé économique pour l'évaporation, imaginé par feu Joseph Montgolfier, LXVI, 34. Sur le nouveau procédé de congélation de M. Leslie, et sur les applications de ce procédé considéré comme moyen d'évaporation, LXXVIII, 283. De l'épuration des corps par la cristallisation, XCII, 248.

DESCOSTILS. Mémoire sur le fer spathique, LXII, 135. Note sur une combinaison fulminante d'argent de couleur blanche et d'apparence cristalline, 198. Autre note sur le même sujet, LXIII, 104. Extrait de deux Mémoires sur la décomposition des sels par la pile de Volta, 77. Remarques sur la lettre de M. Hassenfratz à M. Vauquelin, touchant les fers spathiques, 308. Note sur la purification du platine, LXIV, 334. Extrait du système de chimie de Thomson, précédé d'une introduction de M. Berthollet, LXVIII, 191, et LXIX, 100. Notice sur une des espèces de minerai de fer, réunies par plusieurs minéralogistes sous le nom de *fer argileux*, LXXXIV, 188.

DESCROISILLES. Notice sur la saumure de violettes, considérée comme réactif, et sur l'utilité de la salaison des végétaux dont on veut obtenir des eaux distillées, LXVII, 80. Notice sur les alcalis du commerce, LXXII, 314. Notice sur les fumigations guytoniennes et sur les frictions bertholliennes, LXXIX, 220.

Desfontaines. Rapport sur le traité des champignons de M. Paulet, LXX, 40.

Destouches. Notice sur le tartrite de chaux contenu dans le tartrite acidule de potasse, LXI, 180. Appareil destiné à mouler le phosphore, LXV, 93. Nouveau procédé pour préparer l'acétate d'ammoniaque liquide (esprit de Mendérérus), LXVII, 324.

Déyeux. Observation sur la préparation de l'esprit de Mendérérus, LXVII, 328. Rapport de la section de chimie de l'Institut sur le dernier Mémoire de M. Curaudau, ayant pour titre : *Expériences qui confirment la décomposition du soufre et celle de la potasse et de la soude ;* suivies d'un procédé à la faveur duquel on peut fabriquer du phosphore avec des substances qui n'en contiennent que les élémens, LXVIII, 94. Extrait du Manuel d'un cours de chimie par M. Bouillon-Lagrange, 110. Mémoire sur l'huile de ricin et sur la nécessité de s'assurer de sa qualité avant de l'employer comme médicament, LXXIII, 106. Mémoire sur l'extraction du sucre de betterave, LXXVII, 42. Rapport fait à la Société de Médecine de Paris, sur un Mémoire de M. Haldat, concernant l'analyse chimique de la lymphe des ventricules du cerveau, XC, 175. Note sur l'acide pyroligneux, ou acide acétique qui se produit pendant la distillation du bois dans des vaisseaux fermés, XCIII, 321. Extrait de la dissertation sur la chaleur animale, présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, par M. Gentil, XCVI, 43.

Déyeux, Berthollet et Vauquelin. Rapport fait à l'Institut sur un Mémoire de M. Tarry, sur la composition des encres à écrire, etc., LXXV, 194.

Déyeux et Vauquelin. Rapport fait à la Faculté de Médecine de Paris, sur l'emploi du zinc pour fabriquer les ustensiles de cuisine, LXXXVI, 51.

Doebereiner. Expériences sur l'amidon, XC, 29.

Dombasle (de). Note sur un moyen de hâter la cristallisation du sucre de raisin, LXXVI, 194. Préparation du salep indigène, LXXVII, 105.

Dubuc. Mémoire sur le sucre liquide extrait des pommes et des poires, LXVIII, 113. Deuxième Mémoire sur l'extraction et les usages du sucre liquide des pommes et des poires, LXXI, 163. Considérations ou notes générales faisant suite aux Mémoires publiés en 1809, sur le sucre extrait des pommes et des poires, sur ses applications à l'économie rurale et aux besoins de la vie, comme supplément au sucre étranger, LXXVII, 151. Notice sur les alcools ou liqueurs spiritueuses, et sur les changemens qu'ils éprouvent par leur rectification avec des matières alcalines, salines, terreuses, etc., suivies d'un procédé simple pour obtenir de l'esprit-de-vin le plus déphlegmé, sans altérer ses principes constituans, LXXXVI, 314.

Dufaud. Lettre adressée à M. Darcet, sur les moyens de scier la fonte de fer à chaud, LXXXII, 218.

Dulong. Recherches sur la décomposition mutuelle des sels insolubles, LXXXII, 273. Mé-

moire sur une nouvelle substance détonnante, LXXXVI, 37.

Dumas. Doctrine générale des maladies chroniques, etc., LXXXIII, 333.

Duportal. Extrait de l'article *Végétation*, fourni par M. le sénateur comte Chaptal au nouveau Cours complet d'agriculture, rédigé sur le plan de celui de l'abbé Rozier, par les membres de la section d'Agriculture de l'Institut de France, etc.; première notice, LXXIV, 317. Seconde notice sur l'article *Fermentation*, fourni par M. Chaptal au nouveau Cours complet d'agriculture, LXXV, 96. Troisième notice sur l'article *Vin*, fourni par M. Chaptal au Cours complet d'agriculture, etc., LXXVI, 63. Mémoire sur la distillation des vins en France, et sur les moyens d'améliorer la distillation des liqueurs vineuses de tous les pays, LXXVII, 178. Suite du Mémoire sur l'état actuel de la distillation des vins en France, etc., 225.

Duportal et Pelletier. Notice sur quelques préparations d'or récemment employées en médecine, LXXVIII, 38.

Dupuytren. Expériences sur l'influence que les nerfs du poumon exercent sur la respiration, LXIII, 35.

E

Einof. Sur le principe âcre du raifort, LXX, 185.

Emmert. Mémoire sur l'analyse du chyle, LXXX, 81.

Esiribaud, Fréjacques et Reboulh. Analyse des eaux minérales de *Campagne*, dans l'arrondissement de Limoux, département de l'Aude, LXXXVII, 293.

Ermann. Mémoire sur deux nouvelles classes de conducteurs galvaniques, LXI, 113. Observations sur la progression simultanée de cohérence mécanique et d'affinité chimique, LXXVII, 5.

F

Fabroni. Le statère de Philippe, père d'Alexandre, LXXII, 25. Mémoire sur la neige et la grêle colorée, tombées à Arrezzo, en mars, 1813, LXXXVIII, 146.

Figuier. Observations sur l'hydro-sulfure de soude et sur le perfectionnement à apporter dans la préparation de la soude du commerce, LXIV, 39. Analyse des eaux minérales de Balaruc, LXX, 5. Analyse des eaux et des bains de la fontaine d'Ussat, LXXIV, 198. Notice sur la décoloration du vinaigre, et nouveau procédé pour décolorer cet acide et autres liquides végétaux par le charbon animal, LXXIX, 71. Observations sur les préparations du sel de Seignette et du phosphate de soude, LXXXI, 198. Observations sur la préparation de l'acétate de potasse, LXXXVI, 44.

Fodéré. Traité de Médecine légale d'Hygiène publique ou de police de santé, adapté au Code français et aux connaissances actuelles, à l'usage

des gens de l'art, de ceux du barreau, etc., XCIII, 204.

Fourcroy et Vauquelin. Expériences chimiques pour servir à l'histoire de la laite des poissons, LXIV, 5. Expériences sur l'acide tartareux, et particulièrement sur l'acide qu'il fournit par la distillation sèche, 42. Mémoire lu à l'Institut sur des os trouvés dans un tombeau de l'église Sainte-Geneviève, 190. Mémoire sur l'analyse de l'oignon (*allium cepa*), LXV, 161. Mémoire sur le mucus animal, LXVII, 26. Rapport sur le Mémoire de M. Pitaro, LXIX, 335. Expériences sur les os humains, LXXII, 282. Analyse d'une espèce de madrépore pêché à la sonde à trente-cinq brasses de profondeur, aux environs du cap Lewin, et rapporté par M. Péron, LXXXIV, 41.

Fourcroy, Vauquelin, Berthollet, Vanspaendonck et Vincent. Rapport sur les couleurs inaltérables de M. de la Boullaye-Marilhac, LXXVII, 337.

Fremy. Observations sur la combinaison des huiles fixes avec les oxides de plomb et les alcalis, LXII, 25.

Funke. Analyse de la racine d'aulnée, LXXVI, 63. Analyse de la gomme-laque en bâtons, LXXXI, 311.

G

Garriga. Mémoire sur les cuves d'indigo, LXV, 99.

GAULTIER-CLAUBRY. Note sur les calculs formés dans les reins, XCIII, 67. Recherches sur l'existence de l'iode dans l'eau de la mer et dans les plantes qui produisent la soude de vareck, et analyse de plusieurs plantes de la famille des algues, 73. Suite de ces recherches, 113. Note sur une substance à laquelle on a donné le nom d'*inuline*, XCIV, 200. Extrait d'un Mémoire de M. Jacques Penada, sur un calcul de nature particulière, trouvé dans le centre d'une tumeur externe, 220. Extrait des observations de M. Brugnatelli, sur l'existence de l'urate d'ammoniaque dans les matières excrémentitielles de la phalène du ver-à-soie, et analyse de la *dragée* ou du *blanc* du même insecte, XCVI, 55.

GAY-LUSSAC. Extrait de l'art de la teinture du coton en rouge, par M. Chaptal, LXII, 294. Essai pour déterminer les variations de température qu'éprouvent les gaz en changeant de densité, LXIV, 324. Sur la vaporisation des corps, 325. Mémoire sur la décomposition des sulfates par la chaleur, 327. Note sur le rapport des capacités de saturation aux pesanteurs spécifiques, 335. Sur le rapport qu'il y a entre l'oxidation des métaux et leur capacité de saturation pour les acides, LXVII, 221. Note sur quelques substances végétales ou animales soumises à l'action de la chaleur, LXXIV, 189. Observation sur l'acétate d'alumine, 193. Mémoire sur la fermentation, LXXVI, 245. Note sur l'acide prussique, LXXVII, 128. Mémoire sur les sels

triples, 134. Mémoire sur l'action mutuelle des oxides métalliques et des hydro-sulfures alcalins, LXXVIII, 86. Note sur la précipitation de l'argent par le cuivre, 91. Mémoire sur les oxides de fer, LXXX, 163. Sur la précipitation des métaux par l'hydrogène sulfuré, 205. Travail sur la densité des vapeurs de divers liquides, 218. Sur la capacité des gaz pour le calorique, LXXXI, 98. Mémoire sur la déliquescence des corps, LXXXII, 171. Note sur la capacité des fluides élastiques pour le calorique, LXXXIII, 106. Mémoire sur les changemens de couleur produits par la chaleur dans les corps colorés, 171. Notes sur les sulfites-sulfurés, les muriates de mercure et les sulfures alcalins, LXXXV, 199. Mémoire sur l'existence de l'alcool dans le vin, LXXXVI, 175. De l'influence de la pression de l'air dans la cristallisation des sels, LXXXVII, 225. Découverte d'une substance nouvelle dans le vareck, par M. Courtois, LXXXVIII, 304. Sur un nouvel acide formé avec la substance découverte par M. Courtois, 311. Note sur la combinaison de l'iode avec l'oxigène, 319. Mémoire sur l'iode, XC, 5. Recherches sur l'acide prussique, XCV, 136. Lettre à M. Clément sur l'analyse de l'alcool et de l'éther sulfurique, et sur les produits de la fermentation, 311. Observation sur l'acide urique, XCVI, 53. Réclamation sur la découverte de l'acide chlorique, 99.

Gay-Lussac et Thenard. Note sur la décomposition de la potasse et de la soude par le moyen

du fer, LXV, 325. Extrait de plusieurs notes sur les métaux de la potasse et de la soude, lues à l'Institut depuis le 21 janvier jusqu'au 16 mai 1808, LXVI, 205. Notice sur la décomposition et la recomposition de l'acide boracique, LXVIII, 169. Mémoire sur l'acide fluorique, LXIX, 204. Dissertation sur le Mémoire de M. Davy, inséré dans le 72e volume des Annales de chimie, LXXII, 265. Recherches sur la production d'un amalgame par l'ammoniaque et les sels ammoniacaux, au moyen de la pile voltaïque, LXXIII, 197. Mémoire en réponse aux recherches de M. Davy, sur la nature du soufre et du phosphore, 229. Mémoire sur l'analyse végétale et animale, LXXIV, 47. Nouvelles recherches sur le potassium et le sodium, par MM. Gay-Lussac et Thenard, LXXV, 90. Observations sur trois Mémoires de M. Davy relatifs à l'amalgame d'ammoniaque, etc., 290. Recherches physico-chimiques, LXXVIII, 243. Suite des Recherches physico-chimiques, LXXIX, 36.

Gehlen. Lettres sur le mica, la turquoise, le manganèse gris et le béril, LXII, 283. Lettre à M. Descostils sur la fusion de la baryte, LXIV, 168. Lettre sur le kannelstein, etc. LXV, 185. Lettre à M. Descostils sur quelques expériences galvaniques, LXVI, 92. Suite de la lettre à M. Descostils, etc., 191. Mémoire sur la nature particulière de l'acide formique, LXXXIII, 208.

Gentil. Dissertation sur la chaleur animale, pré-

sentée et soutenue à la Faculté de médecine de Paris, XCVI, 43.

Gerboin et Hecht. Analyse des eaux minérales de Niederbronn, département du Bas-Rhin, LXXIV, 250.

Germon. Réponse aux questions proposées par M. Chaptal sur les vignes et sur les vins de Champagne, LXI, 5.

Gesnouin. Lettre à M. Keraudren, sur la découverte d'un filon métallique dans le département du Finistère, LXXVII, 94.

Gilbert. Lettre à la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut, sur les aérolithes, etc., LXIX, 266.

Gimbernat. Instruction sur les moyens propres à prévenir la contagion des fièvres épidémiques, XC, 322.

Girard. De l'effet des fumigations d'acide muriatique oxigéné, pour neutraliser les vapeurs pernicieuses qui se dégagent dans les fouilles des cimetières anciens, LXXXIII, 281.

Gobon de Saint-Mémin. Notice sur une roche des Monts-d'Or, en Auvergne, contenant les élémens de l'alun, LXI, 268.

Goethe. Traité des couleurs, LXXIX, 199.

Grindel. Recherches sur les avantages du café cru pour remplacer le quinquina considéré comme fébrifuge et comme antiseptique, LXXVIII, 203.

Grothuss (Théodore de). De l'influence de l'électricité galvanique sur les végétations métalliques, LXIII, 5. Expériences sur la combi-

naison du phosphore avec les métaux et leurs oxides par la voie humide; suivies de l'examen d'un gaz provenant d'une décomposition particulière de l'alcool, LXIV, 19. Mémoire sur les limites de combustibilité des mélanges gazeux inflammables à une densité décroissante, et sur les couleurs de l'étincelle électrique dans différens milieux, LXXXII, 34.

Guilbert. Expériences sur le miel, LXXXII, 109.

Guyton de Morveau. Extrait d'un ouvrage intitulé : *Wolstandige auf versuche und vernunftschlusse gegrundete theorie galvanischen electricitat*, etc., ou théorie de l'électricité fondée sur l'expérience, par M. Heidmann, médecin, LXI, 70. Rapport fait à la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut, sur un vase antique réputé d'émeraude, 260. Mémoire sur les moyens de juger la qualité du verre, principalement du verre en table, et de distinguer celui qui sera sujet à s'altérer, LXII, 5. Extrait des essais sur le perfectionnement général des poteries; par Jousselin, 213. De l'influence de l'électricité galvanique sur le passage des minéraux, LXIII, 114. Mémoires sur les vices de construction des cheminées, les inconvéniens et les dangers qui en résultent, et les moyens d'y remédier, LXIV, 113. Extrait des travaux d'Allen et de Pepys sur la nature du diamant, LXV, 84. De l'application des procédés désinfectans à l'éducation des vers-à-soie, LXVII, 107. Description d'un

hygromètre pour les gaz, et de la manière de s'en servir pour soumettre différentes substances à son action, LXVIII, 5. Note sur l'oxidation des métaux dans le vide, LXIX, 261. Sur l'usage du carbonate de potasse dans les maladies des voies urinaires, LXX, 32. Note sur une cristallisation singulière du diamant, 60. Mémoire sur la tenacité des métaux ductiles, l'écrouissement du plomb, et l'action que l'eau distillée exerce sur ce métal, LXXI, 189. Diverses observations relatives à l'art de la verrerie, pour servir à l'explication de quelques phénomènes que présente la fabrication du verre, et diriger l'application qu'on en peut faire à de nouveaux produits, LXXIII, 113. Mémoire sur la pyrométrie, 254. Sur la mine de platine de Saint-Domingue, 334. Suite des Mémoires sur la pyrométrie, LXXIV, 18 et 129. De la platinure et du doublé ou plaqué de platine, LXXVII, 297. Suite des observations sur les propriétés curatives et anti-contagieuses de l'acide muriatique oxigéné, 305. De l'effet d'une chaleur égale sur les pièces pyrométriques d'argile, LXXVIII, 73. Lettre aux rédacteurs des Annales de chimie, sur l'iris *pseudo-acorus*, substitué au café, 95. Avis sur les moyens de prévenir la contagion, et d'en arrêter les progrès, LXXXII, 205. Sur le badigeon conservateur de M. Bachelier, LXXXIII, 285. Nouvelles expériences sur la combustion du diamant et autres substances charbonneuses en vaisseaux clos, LXXXIV, 20. Suite des nouvelles recherches sur

la combustion du diamant, 233. Nouvelles des sciences, 333. De la manière de juger la cuite des sucres, LXXXV, 192. Rapport sur les propriétés de l'iris *pseudo-acorus*, comme succédané du café et comme fébrifuge, LXXXVI, 63. Sur la chaux maigre, LXXXVIII, 19. Sur le dissolvant des pierres biliaires, 84. Lettre à M. N***, sur la possibilité d'opérer, dans la vessie, la dissolution des concrétions urinaires, LXXXIX, 92. Sur quelques cas d'éjection d'urines phosphorescentes, 182. Sur la manière d'agir de l'*album græcum* dans l'esquinancie, 325. Sur le tabac: extrait de la police judiciaire de la chimie de M. le professeur Remer, XC, 101. Suite de l'essai sur la pyrométrie, 113. Seconde suite de l'essai sur la pyrométrie, 225. Note sur l'efficacité de la magnésie dans les affections calculeuses, XCI, 224. Extrait des nouvelles observations de M. Brande, sur les effets de la magnésie dans les affections calculeuses, 285. Note sur la trempe de l'acier, XCII, 85. Extrait des expériences de M. Manners sur la putréfaction, 160. Extrait des nouvelles expériences de M. le docteur Brodie sur les poisons, XCIII, 5. Sur un empoisonnement attribué à l'acide oxalique, 199. De l'action de l'acide phosphorique sur le curcuma, XCIV, 233. Lettre sur les fumigations désinfectantes et anti-contagieuses, XCV, 321. Suite de la lettre sur les fumigations désinfectantes et anti-contagieuses, XCVI, 5.

GUYTON (Louis-Marie). Sur l'usage interne de l'acide muriatique oxigéné, LXXIII, 330.

GUYTON et CARNOT. Rapport sur des constructions pyrotechniques de M. Curaudau, fait à la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, LXXI, 70.

GUYTON, VAUQUELIN et DÉYEUX. Rapport fait à la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, sur l'usage du zinc pour la fabrication des mesures usuelles, LXXXVI, 113.

GUYTON, VAUQUELIN et BERTHOLLET. Sur un Mémoire de M. Thenard, sur l'éther nitreux, LXI, 282.

H

HABERLE et BUCHOLZ. Recherches minéralogiques et chimiques sur la magnésie, LXXIV, 65.

HACHETTE. Lettre sur les prétendus poles électriques de la terre, et sur le prétendu magnétisme des piles, LXV, 211.

HALDAT. Mémoire concernant l'analyse chimique de la lymphe des ventricules du cerveau, XC, 175.

HALLÉ et PINEL. Rapport fait à la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, sur un Mémoire de M. Dupuytren, ayant pour titre : *Expériences sur l'influence que les nerfs du poumon exercent dans la respiration*, LXIII, 35.

HASSENFRATZ. Lettre à M. Vauquelin sur les mines de fer spathiques, LXIII, 287. Extrait d'un ouvrage allemand intitulé : *Versuche und beobachtungen uber die farben des lichtes*, etc., ou Essais et Observations sur les couleurs de la lumière, LXIV, 135. Mémoire sur les altérations

que la lumière du soleil éprouve en traversant l'atmosphère, LXVI. 54. Mémoire sur la colorisation des corps, 290, et LXVII, 5 et 113. Lettre à M Berthollet sur l'oxidation du fer, LXVII, 309. Observations et discussions sur les oxides de fer, LXIX, 113. Lettre à MM les rédacteurs des Annales, sur un article du système de chimie de Thomson, LXX, 145. Mémoire sur la forme apparente des étoiles et des lumières, vues à une très-grande distance et sous un très-petit diamètre, LXXII, 5. Note sur la désoxidation de l'oxide de fer par l'hydrogène, LXXIII, 147. Lettre à M. Berthollet sur les oxides de fer, LXXIX, 100.

HATCHETT. Lettre à M Home sur l'urine des chameaux et de quelques autres herbivores, LXVII, 266.

HAUSSMANN. Procédé simplifié pour la teinture du rouge dit d'*Andrinople*, par la voie de l'animalisation, ou par d'autres enduits glutineux, séreux ou caséeux, LXXVI, 5.

HÉBRÉARD. Observations sur la fièvre contagieuse qui a régné à l'hospice de Bicêtre et aux environs, à la fin de l'hiver de 1814, XC, 328.

HÉDOUIN. Emploi du désinfectant de M. Guyton de Morveau dans la prison du Mont-Saint-Michel, LXII, 113.

HEIDMANN. *Wolstandige auf versuche und vernunft-schlusse gegrundete theorie der galvanische electricitat*, ou Théorie de l'électricité galvanique, fondée sur l'expérience, LXI, 70.

HENRY (chef de la pharmacie centrale). Note sur

le marronnier d'Inde, LXVII, 205. Lettre à M. Bouillon-Lagrange, sur un mélange qui se vend sous le nom d'*ipécacuanha*, LXVIII, 152. Examen de plusieurs espèces de jalaps du commerce, LXXII, 272. Observations sur le sel de Seignette, 309. Observations sur le déchet que la pulvérisation fait éprouver aux substances qui y sont soumises, LXXV, 324. Essais sur différentes matières propres à arrêter la fermentation du moût de raisin, LXXVI, 290. Notice sur la préparation du régule martial et du lilium de Paracelse, LXXXIII, 316.

HERMBSTAEDT. Mémoire sur les eaux-de-vie de grain, LXVI, 63. Suite du Mémoire sur les eaux-de-vie de grain, 132. Analyse des substances végétales d'après des principes physico-chimiques, LXVIII, 323. Dissertation sur la manière d'extraire le sucre et sur les surogats indigènes qui le fournissent, ainsi que sur les quantités qu'on en peut extraire, LXXII, 160. Instruction sur l'art de fabriquer la colle-forte, LXXXVI, 287.

HERSCHELL (William). Mémoire sur la recherche de la cause des anneaux colorés, découverts par Newton, qui se produisent entre deux objectifs de verre posés l'un sur l'autre, LXX, 154 et 293. Suite du précédent Mémoire, LXXI, 5.

HILDEBRANDT. Mémoire sur l'action des fluides élastiques sur la chair morte, LXXIII, 300. Essai sur un nouveau succédané du quinquina, LXXVI, 201. Expériences sur les os de l'homme, LXXVIII, 199. Notice sur la conservation des chairs mortes dans les gaz, 330.

HISINGER. Analyse du cobalt sulfuré, LXXXIII, 329. Examen pour déterminer la quantité d'oxigène dans les oxides de cérium, XCIV, 108.

HISINGER et BERZELIUS. Résumé des matières contenues dans le troisième volume de leurs Traités de physique, de chimie et de minéralogie, LXXXIII, 241.

HOOKER. Manière de préparer et d'appliquer la composition pour la peinture nommée *encaustique*, à l'imitation des anciens Grecs, LXXVII, 161.

HUMBOLDT (de). Sur l'amalgamation des minerais d'argent usitée au Mexique, LXXVI, 204. Suite du Mémoire sur l'amalgamation, etc., 233.

HUMBOLDT et GAY-LUSSAC. Observations sur l'intensité et l'inclinaison des forces magnétiques, LXIII, 331.

J

JADELOT. Notice sur le traitement de la gale au moyen des bains sulfureux, XCII, 224.

JOHN. Analyse de quelques minéraux connus sous le nom de *talc*, LXVII, 258. Analyse du nadelertz de Sibérie, 278. Analyse de plusieurs substances minérales, végétales et animales, LXXXVIII, 99.

JOUSSELIN. Essais sur le perfectionnement général des poteries, ou l'art de faire à moindres frais des vaisselles pour toutes sortes d'usages, plus belles, plus solides et plus salubres, sans employer ni plomb ni étain dans la composition des couvertes, émaux et vernis, LXII, 213.

JULIA. Dissertation sur les eaux minérales connues sous le nom de *bains de Rennes*, XCIII, 210.

JULIEN. Siphon aérifère, LXXII, 108.

K

KARSTEN. Observations sur quelques minéraux connus sous le nom de *talc*, LXVII, 258. Description des caractères extérieurs du *nadelertz* de Sibérie, 278.

KLAPROTH. Mémoire de chimie, LXII, 203. Analyse du brouzite, LXV, 107. Analyse de la pierre de riz de la Chine, LXIX, 302. Analyse du talc et du mica, LXX, 98 et 113. Lettre sur les pierres météoriques, 181. Analyse de quelques alliages antiques de l'église de Goslard, LXXV, 318. Analyse du gongong de la Chine, 322. Lettre à M. Vogel sur une nouvelle variété de mine d'antimoine, LXXXV, 65. Sur la dissolubilité de l'arsenic blanc dans l'eau, LXXXVIII, 210.

KOERTE et GEHLEN. Observation sur l'huile éthérée qui donne l'odeur et la saveur désagréables à l'eau-de-vie de grain, LXXXI, 170.

KRIESS. Lettre à M. Gehlen sur le calorique rayonnant, LXXI, 158.

L

LABORDE. Lettre à M. Malouet, sur les procédés de désinfection, LXX, 64.

LABOULAYE-MARILHAC (de). Couleurs inaltérables, LXXVII, 337.

LAGERHIELM. Expériences pour déterminer la proportion dans laquelle le bismuth s'unit au soufre et à l'oxigène, XCIV, 161.

LANSBERG. Analyse chimique des eaux thermales sulfureuses d'Aix-la-Chapelle, LXXVI, 325.

LAPANOUSE (de). Procédé pour fabriquer du sirop de maïs, LXXXIII, 116.

LAROCHE et BERARD. Mémoire sur la détermination de la chaleur spécifique des différens gaz, LXXXV, 72. Suite du précédent Mémoire, 113.

LAUGIER. Extrait d'un Mémoire de MM. Fourcroy et Vauquelin sur l'analyse de l'oignon (*allium cepa*), LXV, 161. Analyse de l'amphibole du cap de *Gattes* dans le royaume de Grenade, LXVI, 325. Analyses insérées dans les Annales du Muséum d'histoire naturelle, LXIX, 314. Analyse de l'aplôme, LXXI, 110. Examen comparatif de l'acide muqueux formé par l'acide nitrique, sur les gommes et sur le sucre de lait, LXXII, 81. Examen chimique de la prehnite compacte de Reichenbach, près Oberstein, LXXV, 78. Examen chimique de la résine jaune du *xanthorea hastilis*, et du mastic résineux dont se servent les sauvages de la Nouvelle-Hollande, pour fixer la pierre de leurs haches, LXXVI, 265. Examen du chromate de fer des montagnes Ouraliennes en Sibérie, LXXVIII, 69. Suite des analyses insérées dans les Annales du Muséum d'histoire naturelle,

LXXIX, 305. Examen chimique des grammatites blanche et grise du Saint-Gothard, LXXXI, 76. Examen chimique de deux variétés de cobalt arsenical, suivi d'expériences sur la nature des sulfures d'arsenic, et sur la composition de deux arseniates alcalins, LXXXV, 26. Nouvelle manière de retirer l'osmium du platine brut, LXXXIX, 191.

Laurens. Observation sur l'emploi des soudes dans les fabriques de savon de Marseille, LXVII, 97.

Lavoisier et Seguin. Second Mémoire sur la transpiration, XC, 5. Second Mémoire sur la respiration, XCI, 318.

Le Cocq. Mémoire sur la fabrication et l'emploi de l'orseille, LXXXI, 258.

Le Page. Remarques historiques sur la médecine des Chinois, XCII, 117.

Le Pere (Gratien). Mémoire sur les pouzzolanes naturelles et artificielles, LXIV, 273.

Leschevin. L'École du Pharmacien, ou tableaux synoptiques de pharmacie à l'usage des étudians, traduit de l'allemand, LXIV, 199. Table analytique des vingt-huit premiers volumes du journal des Mines, LXXXVII, 330. Voyage à Genève et dans la vallée de Chamouny, 332.

Leslie. Méthode nouvelle de produire et d'entretenir la congélation, LXXVIII, 177.

Limousin. Observations sur la nécessité et l'importance de soumettre les aéromètres à la véri-

fication et à l'épreuve des poids et mesures, LXIX, 95.

LINK. Lettre à M. Vogel sur les pollen, l'acide subérique, etc. LXII, 292.

LUCAS (fils). Tableau méthodique des espèces minérales, LXXXV, 222.

M

MANNERS. Expériences sur la putréfaction, XCII, 160.

MARC. Recherches sur l'emploi du sulfate de fer dans le traitement des fièvres intermittentes, etc., LXXVIII, 209.

MARCEL DE SERRE. Notice sur l'imprimerie chimique, et principalement sur les progrès que cet art fait en Allemagne, LXXII, 202. Notice sur la préparation du blanc de krems ou carbonate de plomb, 225. Notice sur la manière dont on utilise les fers sulfurés dans l'établissement de Mühlbach, pays de Saltzbourg, après en avoir séparé le soufre, pour en former ou du vitriol vert ou du vitriol bleu, LXXIV, 5. Notice sur les savons de graisse, et sur les procédés que l'on suit en Allemagne dans leur fabrication, LXXVI, 54. Notice sur l'emploi du sulfate de soude dans la fabrication du verre, 172. Observations sur la chute des pierres ou sur les aérolithes, LXXXV, 262.

MARTRES. Procédé pour faire l'acide phosphorique pur, LXXIII, 98.

MARTY (de). Mémoires sur l'eudiométrie, LXI, 271.

MELANDRI. Lettre à M. Bouillon-Lagrange, 1° sur l'analyse d'un nouveau genre de calculs urinaires, 2° sur le tannin, 3° sur l'analyse de la *belladona*, LXV, 221.

MERCIER. Mémoire sur les altérations que les œufs et les larves de certains insectes impriment aux propriétés physiques, chimiques et médicinales des fleurs de l'*arnica montana*, LXXVII, 137. Note sur l'arbre fossile de Rochefort, département du Puy-de-Dôme, LXXXVI, 204.

MOLARD, COLLET-DESCOSTILS et GAY-LUSSAC. Rapport fait à la Société d'encouragement, sur le siphon aérifère de M. Julien, LXXII, 108.

MOJON. Cours analytique de chimie, LXI, 325. Lettre sur les fumigations guytoniennes, LXIV, 181. Observation sur une altération spontanée de l'acide muriatique oxigéné, 268. Suite du cours analytique de chimie, LXV, 309.

MOLLERAT (MM.). Mémoire concernant la carbonisation du bois en vaisseaux clos, et l'emploi des différens produits qu'elle fournit, LXIV, 174.

MOLLERAT (J. B.). Observations sur l'acide acétique, LXVIII, 88.

MONHEIM. Sur la non-existence du gaz azote sulfuré dans les eaux d'Aix-la-Chapelle, LXXXIII, 276.

MONTGOLFIER. Procédé économique pour l'évaporation, LXXVI, 34.

MORETTI. Sur le sulfate de strontiane trouvé dans les corps marins pétrifiés, et sur diverses com-

binaisons de cette terre avec quelques acides, LXXXVI, 262.

MURRAY. Analyse des eaux minérales de Dunblane et de Pitcaïthly, avec des observations générales sur l'analyse des eaux minérales, et la composition de l'eau de Bath, etc., XCVI, 217.

N

NACHET, DESROSNES et VALLÉE. Rapport sur les Mémoires adressés à la Société de pharmacie, relativement à l'acétate de potasse, LXXI, 325.

O

OBERKAMPF. Mémoires sur diverses combinaisons de l'or, LXXX, 140.

ORFILA. Analyse d'une nouvelle espèce de calculs biliaires de l'homme, LXXXIV, 34. Traité des poisons tirés des règnes minéral, végétal et animal, ou Toxicologie générale, LXXXIX, 205.

P

PARMENTIER. Extrait du cours analytique de chimie de Mojon, LXI, 325. Extrait de l'école du pharmacien de Trommsdorff, traduit par L'Eschevin, LXIV, 199. Observations sur une lettre de M. Marruyer, concernant les fumigations guytoniennes, 268. Réflexions sur l'espèce de mousse proposée comme substitut de la laine dans la confection des lits, etc., LXV, 175.

Extrait d'un Mémoire de M. Hermbstaedt, sur les eaux-de-vie de grains, LXVI, 63 et 132. Mémoire sur la conserve de raisin, et son application à la cuve en fermentation, LXVII, 173. Instructions sur les moyens de suppléer le sucre dans les principaux usages qu'on en fait pour la médecine et l'économie domestique, LXVIII, 106. Extrait de l'analyse des substances végétales, d'après les principes d'Hermbstaedt, 323. Des propriétés spécifiques des sirops et conserves de raisin, LXX, 126. Application des sirops et conserves de raisin à la cuve en fermentation, LXXIV, 113 et 323. Mémoire sur les effets de la matière sucrante, LXXV, 5. Considérations sur les différens moyens de muter le jus de raisin au sortir du pressoir, LXXVI, 159. Deuxième Mémoire touchant les considérations sur les différens moyens de muter le jus de raisin, etc. 283. Notice historique et chronologique de la matière sucrante, LXXX, 89. Suite de la notice historique et chronologique, etc., 293. Aperçus des résultats obtenus de la fabrication des sirops et des conserves de raisin, dans le cours des années 1810 et 1811, pour servir de suite au traité publié sur cette matière, avec une notice historique et chronologique du corps sucrant, LXXXII, 332. Le maïs ou blé de Turquie apprécié sous tous ses rapports, LXXXV, 219. Nouvel aperçu des résultats obtenus de la fabrication des sirops et conserves de raisin dans le cours de l'année 1812, LXXXVII, 224. Suite du nouvel aperçu des résultats obtenus de la fabri-

cation des sirops et conserves de raisin dans le cours de l'année 1812, pour servir de suite à l'instruction sur cette matière, publiée en 1809, avec des réflexions générales concernant les sirops et les sucres extraits des autres végétaux indigènes, LXXXVIII, 104.

PAULET. Traité des champignons, LXX, 40.

PAYSSÉ. Notice statistique sur l'établissement de la mine de mercure d'Hydria en Illirie, XCI, 161. Suite de la notice sur l'établissement de la mine de mercure, etc., 225.

PELLETAN. Essai sur les moyens de retenir l'acide muriatique qui se dégage pendant la décomposition en grand du sel marin par l'acide sulfurique, et description d'un appareil propre à cet usage, LXXV, 196.

PELLETIER (fils). Analyse de l'opoponax, LXXIX, 90. Examen chimique de quelques gommes-résines, LXXX, 38. Réflexions sur le tannin et sur quelques combinaisons nouvelles de l'acide gallique avec des substances végétales, LXXXVII, 103. Addition à une note sur l'acide gallique, insérée dans le dernier numéro des *Annales*, 218.

PENADA. Mémoire sur un calcul de nature particulière, trouvé dans le centre d'une tumeur externe, XCIV, 220.

PERCY. Lettre à M. le président de la première classe de l'Institut sur le platine trouvé à Saint-Domingue, LXXIV, 111.

PERPÈRE. Mémoire sur la fabrication du sucre de betteraves, LXXXIV, 211.

PETAZZI. Analyse de l'eau minérale de Roisdorff, LXXXVII, 109.

PFAFF. Note sur les réactifs les plus sensibles pour l'acide muriatique, l'acide carbonique, l'acide sulfurique et l'ammoniaque, LXII, 19. Remarques sur la formation prétendue de l'acide muriatique dans l'eau par l'influence de la pile galvanique, 23. Expériences et observations relatives au nouveau principe d'action de l'affinité, établi par M. Berthollet, avec quelques réflexions sur la mesure de l'affinité en général, LXXVII, 259. Sur le boracite et le succin qui se trouvent dans le gypse de *Segeberg*, LXXXIX, 199.

PITARO. Observations et expériences faites en 1799, à la grotte de l'Arc, dans l'île de Caprée, sur une matière noire existant dans cette grotte, LXIX, 249.

PLANCHE. Procédé économique pour la préparation du mercure doux, suivi d'une méthode facile pour purifier celui du commerce, LXVI, 168. Sur la formation de l'acide acétique dans la liqueur de nitre camphré, LXXII, 223.

POUMIER. Analyse et propriétés médicales des eaux minérales et thermales de Barrèges, Saint-Sauveur, etc., XCII, 319.

POUTET. Traité sur l'art de perfectionner le sirop et le sucre de raisin, LXXXII, 212. Notice sur la fermentation vineuse, LXXXVIII, 5.

PRIEUR. Considérations sommaires sur les couleurs irisées des corps réduits en pellicules minces, suivies d'une explication des couleurs de l'acier

recuit et de celles des plumes de paon, LXI, 154. Lettre à M. Guyton, sur la double réfraction du sulfate de cuivre, LXVI, 188.

Prony et Guyton. Rapport sur un appareil établi à la Monnaie pour faire consumer la fumée des machines à feu, LXIX, 189.

Proust. Sur les acétates de potasse et de plomb, LXI, 111.

R

Remer. Instruction sur la police judiciaire, LXXXVI, 105. Sur le tabac, XC, 101.

Reid. Nouveau pendule compensateur, LXXXV, 183.

Résal. Lettre à M. Cadet sur la conversion de l'alcool de bière en vinaigre et sur la couleur rouge de l'huile de chenevix, LXXIV, 261.

Reumont et Monheim. Analyse des eaux sulfureuses d'Aix-la-Chapelle, LXXVI, 226.

Reuss. Mémoire sur les aérolithes tombées près de Lissa en Bohème le 3 septembre 1808, LXXIV, 84.

Riffault et Chompré. Mémoires sur la décomposition des sels par la pile de Volta, LXIII, 77.

Ritter. *Das electrische System der Korper*, le système électrique des corps, LXIV, 68.

Roard. Mémoire sur le décreusage de la soie, LXV, 44.

Robert. Essai historique et médical sur les eaux thermales d'Aix, connues sous le nom de *Sextius*, LXXXVIII, 214. Recherches sur l'acide prus-

sique, XCII, 52. Analyse des eaux de Forges, 172.

Robiquet. Expériences sur le soufre liquide de Lampadius, LXI, 145. Sur la préparation de la baryte pure, LXII, 61. Note sur la purification du nickel par l'hydrogène sulfuré, LXIX, 285. Analyse de la réglisse, LXXII, 143. Expériences sur les cantharides, LXXVI, 302. Observations sur la nature du kermès, LXXXI, 317.

Robiquet et Chevreul. Note sur la décomposition spontanée du sulfure hydrogéné de baryte, LXII, 180.

Roloff (de Magdebourg). Lettre sur la résine de soufre fétide, LXII, 190.

Rose. Observations sur le carbonate de soude, sur la magnésie, sur l'éther sulfurique, sur le chrôme, sur le feldspath, sur le palladium, sur une mine de plomb nouvelle, sur l'acide sébacique, sur un nouveau principe végétal trouvé dans la racine d'aunée, sur l'ichtyophtalmite, sur la proportion des élémens des muriates, sur l'acide phosphorique, sur l'arsenic, sur le sulfate de baryte, sur l'acide tartareux obtenu par la distillation sèche, sur la pharmacologie, LXV, 316.

Roux. Sur les fumigations désinfectantes dans le traitement préservatif des fièvres adynamiques, LXXXVIII, 298.

Rulhand. Lettre à M. Guyton sur la mort de M. Gehlen, XCV, 110.

S

Saint-Amans (de). Lettre écrite à M. Thiébaut de Berneaud, sur une chute d'aérolithes près d'Agen, XCII, 25.

Saussure (Théodore de). Mémoire relatif à la composition de l'alcool et de l'éther sulfurique, LXII, 225. Mémoire sur le phosphore que les graines fournissent à la distillation, et sur la décomposition des phosphates alcalins par le charbon, LXV, 189. Observations sur la combustion de plusieurs espèces de charbon et sur le gaz hydrogène, LXXI, 254. Analyse du gaz oléfiant, LXXVIII, 57. Nouvelles observations sur la composition de l'alcool et de l'éther sulfurique, LXXXIX, 273.

Schrader. Mémoire sur l'extractif et le principe savonneux, LXXII, 290.

Seebeck. De l'action des rayons colorés sur un mélange de gaz oximuriatique et de gaz hydrogène, LXXXII, 328.

Seguin. Idées sommaires sur des probabilités d'origine des aérolithes, LXXXVIII, 262. Premier Mémoire sur la végétation, LXXXIX, 54. Mémoire sur la salubrité et l'insalubrité de l'air atmosphérique dans divers degrés de pureté, 251. Premier Mémoire sur les vaisseaux absorbans, ou des altérations que peuvent éprouver nos humeurs, ou enfin de la réunion de ces deux causes, XC, 185. Premier Mémoire sur le cinnabre, 252. Second Mémoire sur le cinnabre, 268. Mé-

moire sur la colophane, XCI, 209. Mémoire sur un nouveau sel triple, 219. Premier Mémoire sur le quinquina, 273. Second Mémoire sur le quinquina, 304. Mémoire sur le café, XCII, 5. Suite du Mémoire sur les vaisseaux absorbans, 33. Mémoire sur la purification des aluns, 70. Mémoire sur un nouveau fébrifuge, 121. Premier Mémoire sur l'opium, 225.

Sementini. Mémoire sur l'emploi du gaz oxigène dans différentes espèces d'asphyxie, LXXXVI, 140.

Silliman. Note sur la chute d'un aérolithe tombé à Weston en Amérique, LXXIII, 290.

Sobeaux. Dissertation sur les fièvres pernicieuses intermittentes épidémiques, LXXXV, 111.

Société d'Arcueil. Mémoire de physique et de chimie, LXXIII, 330, et LXXIV, 103 et 321.

Steinacher. Extrait d'un Mémoire sur l'acétate d'ammoniaque, inséré dans le tome IV des Actes de la Société de Médecine de Bruxelles, pour l'an 1804, LXIV, 164.

Stipian Luscius. Remarques sur les propriétés curatives du carbonate de potasse dans les affections calculeuses, LXXV, 204.

Stock (John-Edmond). Mémoire sur la vie de Thomas Beddoes, avec un extrait analytique de ses écrits, LXXXIV, 331.

Stromeyer. Recherches sur la combinaison de l'hydrogène avec les métaux, LXIV, 301. Expériences et observations sur la réduction de la terre silicée, opérée par le moyen du charbon et du

fer, LXXXI, 177. De la différence chimique entre l'arragonite et le spath calcaire rhomboïdal, XCII, 254.

T

TARRY. Mémoire sur les procédés employés pour enlever et faire disparaître les écritures de dessus le papier, pour reconnaître les écritures qui ont été substituées à celles que l'on a enlevées, et pour faire revivre celles que l'on a fait disparaître ; perfectionnement des encres ordinaires, et annonce d'une encre qui résiste à l'action des agens chimiques, LXXIV, 153.

TASSAERT. Traduction des Mémoires de chimie de Klaproth, LXII, 203. Traduction du Mémoire de Bucholz sur l'action chimique des chaînes galvanico-électriques simples, formées de dissolutions métalliques, d'eau ou d'acide, et d'un métal, et de la désoxidation des oxides métalliques opérée par ce moyen, LXVI, 266. Traduction des Expériences et Observations de M. Bostock, pour trouver les caractères généraux des matières animales, et les faire reconnaître à l'aide de réactifs très-sensibles, LXVII, 35, 54. Extrait du Journal de Gehlen, 225, 258, 266. Traduction du Journal de chimie de Gehlen, LXIX, 302. Traduction du n° 25 du même Journal, LXX, 98 et 113. Autre traduction d'une lettre de M. Klaproth, sur les pierres météoriques, 181. Traduction d'une Note sur le principe âcre du raifort, 185. Extrait d'une

lettre de M. Kries sur le calorique rayonnant, LXXI, 158.

TENNANT. Sur une méthode de se procurer le potassium, d'un usage plus facile que celle qui a été employée jusqu'à présent, XCIII, 291. Mémoire sur un moyen de se procurer une double distillation par la même chaleur, 314.

THENARD. Mémoire sur l'éther nitreux, LXI, 282. Mémoire sur l'éther muriatique, 291. Note sur la découverte de l'éther muriatique, 303. Mémoire sur les produits qui résultent de l'action des muriates métalliques, de l'acide muriatique oxigéné et de l'acide acétique sur l'alcool, 308. Autre Mémoire sur l'éther muriatique, LXIII, 49. Note sur l'éther acétique, 72. Note sur l'éther nitrique, 74. Mémoire sur la bile, LXIV, 103. Observation sur la coagulation de l'albumine par le feu et les acides, LXVII, 320. Résultats d'expériences sur le phosphore, LXXXI, 109. Observations sur les hydrosulfures, LXXXIII, 132. Résultats d'expériences sur le gaz ammoniac, LXXXV, 61. Observations sur le phosphore, 326.

THENARD et ROARD. Mémoire sur les mordans employés dans la teinture, LXXIV, 267.

THIERRY (fils). Considérations sur les caractères distinctifs de l'oxigène et ses rapports généraux avec les autres matières réputées comme simples, XCIII, 45.

THOMSON (Andreas). Nouveau procédé pour obtenir l'or et l'argent purs, LXIV, 213.

THOMSON (Thomas). Système de chimie, LXVIII,

191, et LXIX, 100. Mémoire sur les monnaies d'argent, LXXI, 113. Analyse de l'instrument chinois appelé *gong* ou *tamtam*, LXXXIX, 46. Sur la composition du sulfure d'antimoine, XCIII, 138. Sur la composition de la blende, 155. Sur l'oxide d'arsenic, 278.

Tordeux. Note sur la décomposition de l'eau par le charbon, LXVI, 318. Analyse de l'eau minérale de Féron, LXXII, 216.

Tourte. Remarques sur quelques propriétés du nickel, LXXI, 103.

Trommsdorff. L'Ecole du Pharmacien, ou Tableaux synoptiques de chimie, LXIV, 199. Lettre à M. Vogel, sur l'alcool de soufre de Lampadius, la fécule et le camphre, LXVII, 214. Analyse comparée des aloès succotrin et hépatique, LXVIII, 11. Analyse de la petite valériane, LXX, 95. Mémoire sur l'acide sacchlactique et sa transformation en acide succinique, LXXI, 79. Analyse de l'écorce du tulipier, LXXX, 215. Analyse des feuilles de trèfle d'eau, 330. Analyse de la racine d'*acorus calamus*, LXXXI.

Trommsdorff et Benhardi. Analyse du sidérite ou lazulite, LXII, 43.

Tupputi. Mémoire sur le nickel, LXXVIII, 133. Suite du Mémoire sur le nickel, LXXIX, 153.

V

Vauquelin. Note sur le soufre liquide de Lampadius, LXI, 153. Extrait d'un Mémoire de

M. Sampayo sur la maturation et la fermentation des raisins, LXII, 173. Note sur la pechblende, mine d'urane, LXVIII, 277. Examen chimique d'une substance trouvée dans le baume de la Mecque, LXIX, 221. Expériences sur l'aréolithe tombée aux environs de Parme, pour y découvrir la présence de l'alumine annoncée par M. Sage, 280. Sur l'acide benzoïque des urines des animaux herbivores, 311. Mémoire sur la meilleure méthode pour décomposer le chromate de fer, obtenir l'oxide de chrôme, préparer l'acide chromique, et sur quelques combinaisons de ce dernier, LXX, 70. Analyse de l'aérolithe tombée à Stannern en Moravie, 321. Analyse du tabac à larges feuilles, LXXI, 139. Analyse de la belladone, LXXII, 53. Analyse de la gratiole, 191. Examen chimique de quelques substances végétales, 297. Examen chimique d'une matière blanche filamenteuse qui se trouve dans les cavités de la fonte qui reste attachée aux parois des hauts fourneaux, LXXIII, 102. Expériences sur le phosphate acide de potasse, LXXIV, 96. Table exprimant les quantités d'acide sulfurique à 66° contenues dans des mélanges d'eau et de cet acide, à divers degrés de l'aréomètre, LXXVI, 260. Instruction sur les moyens de distinguer les différentes sortes d'étain qui se trouvent dans le commerce, LXXVII, 85. Analyse des eaux minérales de Néris et d'Argentières, 113. Expériences sur quelques préparations d'or, 321. Expériences pour déterminer la quantité de soufre que quelques métaux peuvent absorber par la voie sèche,

LXXX, 259. Note sur le mucilage de graine de lin et sur l'acide muqueux qu'il fournit au moyen de l'acide nitrique, 314 Analyse du mucilage de la graine de lin, 318. Analyse de la matière cérébrale de l'homme et de quelques animaux, LXXXI, 37. Analyse du chyle de cheval, 113. Analyse des coquilles d'œufs, 304. Extrait de l'art de fabriquer la poudre à canon par MM. Riffault et Bottée, LXXXII, 86. Suite de l'extrait sur le même traité, 178. Analyse comparée de l'urine de divers animaux, 197. Expériences sur les différentes parties du marronnier d'Inde, 309. Suite des expériences sur différentes parties du marronnier d'Inde, LXXXIII, 36. Questions sur la formation des bézoards intestinaux, 138. Analyse d'une nouvelle variété de mine d'antimoine, 229. Expériences sur le *daphne alpina*, 173. Expériences sur les champignons, LXXXV, 5. Mémoire sur le gaz hydrogène potassié, 329. Analyse de divers échantillons de la mine de cuivre, nommée *vert de cuivre ferrugineux* par les minéralogistes étrangers, LXXXVI, 275. Analyse de deux variétés de carbonate de cuivre de Chessy, près Lyon, LXXXVII, 5. Mémoire sur le palladium et le rhodium, LXXXVIII, 167. Note sur une couleur bleue artificielle analogue à l'outre-mer, LXXXIX, 88. Mémoire sur l'iridium et l'osmium, métaux qui se trouvent dans le résidu insoluble de la mine de platine traitée par l'acide nitro-muriatique, 150. Suite du Mémoire sur l'iridium et l'osmium, etc., 225. Expériences sur l'iode,

XC, 206. Suite des expériences sur l'iode, 239. Expériences sur le muriate d'iridium et de potasse, 260. Expériences pour déterminer les rapports de l'acide carbonique dans les carbonates de chaux, de baryte, de strontiane, d'arragonite, de cuivre bleu et de cuivre vert de Chessy, suivies de l'analyse de l'arragonite d'Auvergne, XCII, 311. Note sur un accident produit par le chlorate de baryte mélangé d'acétate, XCIII, 318. Recherches chimiques sur l'acide chlorique et ses combinaisons, XCV, 91. Suite des recherches chimiques sur l'acide chlorique et ses combinaisons, 113. Analyse de l'écorce de malambo, XCVI, 113. Sur le phosphate d'alumine, 213.

VAUQUELIN, BERTHOLLET et FOURCROY. Rapport d'un Mémoire de MM. Mollerat, concernant la carbonisation du bois en vaisseaux clos, et l'emploi des différens produits qu'elle fournit, LXVI, 174.

VAUQUELIN, BERTHOLLET, GUYTON-MORVEAU et FOURCROY. Rapport sur une prétendue découverte de M. Vinterl, LXXI, 225.

VAUQUELIN, BERTHOLLET et LELIÈVRE. Rapport fait à la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut, sur un Mémoire de M. Descostils, relatif au fer spathique, LXII, 135.

VAUQUELIN, BERTHOLLET et THENARD. Rapport sur un Mémoire de M. Cluzel, ayant pour objet l'analyse du soufre liquide de Lampadius, LXXXIII, 252.

VAUQUELIN et CHEVREUL. Analyse de quatre variétés de trapps compactes, LXXXVII, 180.

VAUQUELIN, DÉYEUX et FOURCROY. Rapport sur un Mémoire de M. Berthollet fils, ayant pour titre: *Recherches sur l'action réciproque du soufre et du charbon*, LXI, 127.

VAUQUELIN, DUMÉRIL, PELLETAN, DUBOIS et LEROUX. Rapport sur un travail de M. Darcet, ayant pour objet l'extraction de la gélatine des os, et son application aux différens usages économiques, XCII, 300.

VAUQUELIN, MONGES et LELIÈVRE. Rapport fait à la Classe des Sciences physiques et mathématiques de l'Institut de France, sur l'ouvrage de M. Hassenfratz, intitulé : *La Sydérotechnie, ou l'art d'extraire la fonte, le fer et l'acier des minerais qui les contiennent*, LXXXIV, 45.

VAUQUELIN, PERCY et PINEL. Rapports faits à l'Institut de France, Classe des Sciences physiques et mathématiques, sur un manuscrit intitulé: *Toxicologie générale*, XCIII, 170. Rapport fait à l'Institut de France sur les deux dernières parties d'un ouvrage intitulé : *Toxicologie générale*, XCVI, 315.

VAUQUELIN et THENARD. Analyse de l'eau minérale de Provins, LXXXVI, 5. Extrait de la description d'un petit fourneau à coupelle, présenté à l'administration générale des Monnaies par MM. Anfrie et Darcet, LXXXVII, 153.

VAUQUELIN et THIERRY fils. Résumé des faits observés par eux aux sources de Bagnoles, LXXXVIII, 204.

VERGNE. Analyse des eaux minérales de Saint-Félix de Bagnères, LXXIII, 67.

VILTAIS. Lettre à M. Bouillon-Lagrange sur l'amalgame de mercure et d'argent, appelé *arbre de Diane*, LXXII, 93.

VOGEL (A). Extrait du nouveau Journal de chimie de Gehlen, LXI, 314. Notices extraites de l'Annuaire pharmaceutique de Berlin sur les baumes de Copahu et du Pérou, LXIX, 293. Extrait de l'analyse de différens quartz et du cobalt sulfaté, LXX, 49. Nouvelles expériences pour constater l'état du mercure dans plusieurs préparations mercurielles, et particulièrement dans l'onguent double, LXXIV, 220. Mémoire sur le sucre liquide d'amidon et sur la transmutation des matières douces en sucre fermentescible, LXXXII, 148. Recherches analytiques sur la scille, LXXXIII, 147. Extrait des expériences sur l'acide sulfurique fumant, et sur le rapport de cet acide avec le soufre et le phosphore, faites par F. G. Vogel, LXXXIV, 266. De l'action de la lumière solaire sur le phosphore, LXXXV, 225. Remarque sur une prétendue formation d'acide oxalique dans un mélange d'alcool et d'acide sulfurique, LXXXVI, 219. Sur l'existence du soufre dans la bile et dans le sang, LXXXVII, 215. Recherches analytiques sur le corail rouge, LXXXIX, 113. Note sur l'arragonite, XCII, 222. De l'existence de l'acide carbonique dans l'urine, dans le lait, dans la bile et dans le sang, XCIII, 71.

VOGEL (F.-C.) Expériences sur l'acide sulfurique

fumant, et sur le rapport de cet acide avec le soufre et le phosphore, LXXXIV, 266.

W

WANT (John). Sur les qualités vénéneuses du safran des prés, XCIV, 324.

WARDEN. Description et analyse d'une pierrre météorique, tombée à Weston, dans l'Amérique septentrionale, le 4 décembre 1807, LXXIII, 293.

WEISS. Extrait d'un ouvrage allemand de M. Ritter, intitulé : *Le Système électrique des corps*, LXIV, 68.

WELLS. Essai sur la rosée et sur plusieurs phénomènes qui ont des rapports avec elle, XCIII, 186.

WENDELSTADT. De l'efficacité de l'acide muriatique oxigéné contre le virus hydrophobique, LXX, 68.

WESTRUMB. Observations sur les eaux minérales sulfureuses, LXII, 183.

WIENHOLD. De l'efficacité de la plombagine contre les dartres, LXXVI, 198.

WILLERT. Analyse des baies de garou, LXXXVI, 101.

WOLLASTON. Mémoire sur la découverte du palladium, avec des observations sur les autres substances trouvées dans le platine, LXI, 89. De l'influence de l'électricité sur les sécrétions animales, LXXIV, 299. De l'oxide cystique, espèce nouvelle de calcul, LXXVI, 21. Sur l'identité du

colombium et du tantalium, 87. Sur les cristaux primitifs du carbonate calcaire, du bitterspath et du fer spathique, LXXXIV, 204. Sur la non existence du sucre dans le sang des personnes affectées du diabètes, et le passage du prussiate de potasse de l'estomac dans la vessie, 225. Echelle synoptique des équivalens chimiques, XC, 138.

WUNCH. *Versuche und beobachtung neber die farben des lichtes*, etc., ou Essais et Observations sur les couleurs de la lumière, LXIV, 135.

WURZER. Découverte d'un nouveau pyrophore, LXXVII, 176.

Z

ZIMMERMANN. Sur les végétations métalliques, LXXXVIII, 153.

ZUGENBUHLER. De l'usage de l'acide muriatique dans une épidémie analogue à la fièvre jaune, LXVI, 329.

FIN DE LA TABLE DES AUTEURS.